المقتطف

الجزء التاسع من السنة التاسعة عشرة

سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٥ الموافق ١٢ ربيع الاول سنة ١٣١٣

الوزيران

غلادستون وسلسبري

يمرُّ المرء في اسواق باريس فيرى في كثير من حوانيتها جواهر الالماس والزمرُّد والياقوت تتألق بالوانها البديعة وتضيء باشعة النور المنعكسة عنها والمنكسرة منها كأنَّها الدراري في كبد السماء ثم يلتفت الى ما كُتب فوقها فيجد انها قطع زجاجية لُوِّنت بالوان الجواهر وقطعت بحسب اشكالها فيأسف على ما ابدى من الاعجاب بها ويغتاظ لان الصنَّاع خدعوهُ ولو لم يكن قصدهم الخداع . هذا اذا كان اصحابها امناء فكتبوا فوقها انها كاذبة اما اذا كانوا مزورين وادَّعوا انها صحيحة وباعوها منهُ كذلك ثم وجد انها كاذبة فحدّث عن اسفهِ وغيظهِ ولا حرَج ولا تلمهُ بعد ذلك اذا رمى بالجواهر الصحيحة من يدهِ ظانًّا انها كاذبة مثلها . وهذا شأن من يقبض الدراهم الصحيحة بدل بضائعهِ ثم يجدها زيوفًا فانهُ يتألم ويغتاظ ويصير يرتاب في سائر النقود

وما يجري في الصناعة والتجارة من الغش والخداع يجري في العلم والانشاء ولا سيما في ترجمات الاحياء . فكم من رجل تقرأ عنهُ وعن اعمالهِ ما يحلّهُ في نفسك المحل الارفع ثم اذا رأيتهُ وذاكرتهُ ونظرتَ في اعمالهِ نظر المنتقد البصير وعرفت ما صنَّفهُ وما انتحلهُ وما صنعهُ وما ادَّعاهُ وجدتهُ درهمًا زيفًا وجوهرًا كاذبًا . وقد ترى رجلاً يمرُّ بهِ الناس ولا يدرون ثم اذا بحثت عنهُ وجدتهُ درًّا يحجبهُ الصدَف وجوهرًا يسترهُ الغبار

ولقد بذلنا الجهد منذ اول انشاء المقتطف لكي لا ننشر فيهِ من ترجمات الانام الَّا ما توفرت لدينا الادلة على صدقهِ لان خداع المؤرخ والمحرّر اضرُّ من خداع المزيّف

والمزوّر . وتوخينا غاية أُخرى وهي ان ننشر من الترجمات ما من نشرهِ فائدة علميَّة او ادبيَّة حتى يكون مَن تنشر ترجمتهُ قدوة لغيرهِ في ما اشتهر بهِ او روي عنهُ . وحبذا لو كان كل جزء من المقتطف كتاباً كبيرًا تنشر فيهِ ترجمات كثيرين من الفضلاء الذين يستحقون ان يكونوا قدوةً لغيرهم في العلم والفضل. ولكن حسبنا ان ما ننشرهُ من هذه التراجم مقتبس من خيار الكتب والجرائد العلميَّة التي تزن كلامها بميزان العقل والاعتدال

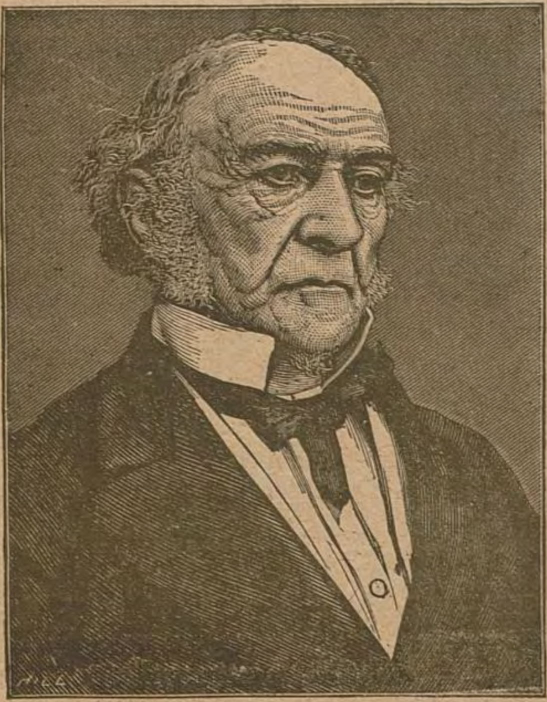
وقد يُظَن لاول وهلة ان التراجم الَّتي تذكر في المقتطف يجب ان تكون قاصرة على رجال العلم والصناعة . وليس الامر كذلك لان اعمال الحياة كثيرة ومطالبها عديدة ومقام من يفلح في السياسة او التجارة مثلاً لا يقلُّ عن مقام من يفلح في العلم او الصناعة بل ان السياسي الذي يسوس بلادهُ بالحكمة والسداد ويسير بأهاليها في مراقي الفلاح والنجاح والتاجر الذي يتخذ الصدق ديدنًا لهُ والاجتهاد مرقاةً لاعمالهِ فينتفع بهِ كثيرون من ابناء وطنهِ لحريَّان بان يُذكرا في المجلات العلميَّة كما يُذكر رجال العلم والفضل

وغنيٌّ عن البيان ان رجال السياسة الذين يشار اليهم بالبنان قلال جدًّا فلما يكون منهم في المملكة غير واحد او اثنين . وان لوزراء انكلترا شأنًا كبيرًا في مصالح البشر ليس لغيرهم من رجال السياسة لان بيدهم سياسة اكثر من ثلثمئة مليون من النفوس المختلفي الاجناس والمذاهب والبلدان في مشارق الارض ومغاربها وفي قارَّاتها وجزائرها فهم اما ان يسعدوا تلك الامم او يوقعوا بهم الشرور والمحن . وزد على ذلك ان املاك انكلترا تتاخم املاك كل الدول العظيمة في اوربا واسيا وافريقية واميركا فاذا لم يكن وزيرها حكيمًا زكيًّا اوقعها في المشاكل كل يوم . وفيها الآن وزيران عظيمان من اعظم من نبغ فيها من الوزراء وهما غلادستون وسلسبري. وهما على طرفي نقيض في مسائل كثيرة ولكنهما متفقان في الغاية الَّتي يسعيان اليها ألا وهي تعزيز السلطنة البريطانيَّة واعلاء شأنها وتوسيع الخيرات على رعاياها . ولهما شأن يذكر في نوادي العلم كما لهما في نوادي السياسة وهذا لا يخفى على قرَّاء المقتطف الذين طالعوا فيهِ كثيرًا من مقالات غلادستون وخطب سلسبري ولذلك حقٌّ لنا ان نفرد هذا الفصل لترجمتيهما

غلادستون

هو وليم اورت غلادستون ولد بلفربول في التاسع والعشرين من شهر سبتمبر سنة ١٨٠٩ فلهُ الآن ٨٦ سنة من العمر. وهو الابن الرابع من ابناء السرجون غلادستون وكان ابوهُ تاجرًا واسع الشهرة وعضوًا من اعضاء البرلمنت الانكليزي وهو اسكتلندي الاصل

من ابيهِ وامهِ درس في مدرسة اكسفرد الجامعة وقد رأَينا تمثالهُ فيها يباهي بهِ اساتذتها كما يباهون بجميع العظماء من الملوك الذين تلقوا الدروس فيها. واشتهر وهو في تلك المدرسة بقوة العارضة في الخطابة وكان يكره المتطرّفين في السياسة ويقول قول المحافظين فتوسم المحافظون فيهِ سمات الخير ورأَوا انهُ سوف يكون من زعمائهم ولا سيما لان ظل سلطتهم كان قد تقلص في ذلك الحين وخيف من نزع مقاليد السياسة من الامراء والوجهاء واعطائها لعامة الشعب



غلادستون · صورة حديثة

وترشح لعضويَّة مجلس النواب فانتُخب عضوًا من المحافظين سنة ١٨٣٢ واول خطبة أَلقاها كانت دفاعًا عن ابيهِ في معاملة العبيد فانهُ كان ذا املاك واسعة في الهند الغربيَّة وانُهم باتمهان العبيد الذين فيها فدافع عنهُ دفاعًا مفحمًا اختلب الالباب ببلاغتهِ وحسن بيانهِ وجاهر حينئذ بكراهة الرق وبوجوب تحرير الارقاء ولكنهُ عارض الاسراع في تحريرهم كلهم دفعة واحدة لما في ذلك من الضرر عليهم وعلى اسيادهم. فاعجب السامعون بفصاحتهِ وطلاقة لسانهِ. والظاهر ان كبار رجال النقد واصحاب الحل والعقد رأَوا

من ذلك الحين جوهرهُ وانبأُوا بما سوف يكون منهُ فلقبهُ كبيرهم ما كولي برجاء المحافظين

ولما اديلت الوزارة الى السر روبرت بيل الوزير الشهير في آخر سنة ١٨٣٤ عُيِّن غلادستون في نظارة المالية وبعد شهرين عينهُ وكيلاً لوزارة المستعمرات . وتقلبت الشؤُون السياسيَّة حينئذٍ بسبب موت الملك وتنصيب الملكة فكتوريا واعادة انتخاب مجلس النوَّاب فلم يُعين لهُ منصب سياسي حتى سنة ١٨٤١ فأُقيم نائبًا لرئيس ديوان التجارة ورئيساً لدار الضرابة ثم رئيساً لديوان التجارة ثم وزيرًا للمستعمرات . ولكنهُ اضطرَّ ان يستعفي من النيابة عن البلاد الَّتي كانت تنيبهُ عنها لانهُ رأى مذهبهُ لا ينطبق على مذهب الامير الذي لهُ الشأن الاكبر في تلك البلاد فانتخبتهُ مدرسة اكسفرد الجامعة نائبًا عنها

وامتاز من ذلك الحين على اكثر رجال السياسة بالشهامة والشفقة على المظلومين الى حدٍ ينسى معهُ غرضهُ السياسي . وزار نابلي سنة ١٨٥٠ ورأَى سجونها والفظائع الَّتي تجري فيها فوصفها وصفًا اهتزت لهُ اوربا كلها فطبَّقت شهرتهُ آفاقها

وفي تلك السنة مات السر روبرت بيل ففقد بهِ صديقًا صدوقًا ومرشدًا امينًا لكن موتهُ لم يضرَّ بهِ بل كشف فضائلهُ امام الجمهور فعدتهُ البلاد زعيمًا من اعظم الزعماء في مجلس نوابها . واول خطبة اطارت شهرتهُ في البلاد كانت ردًّا على دزرائيلي (لورد بيكنسفيلد) فان دزرائيلي يئس مرةً مِن بقاء وزارتهِ وهو من الرجال الذين ينهض اليأُس همتهم ويقوي عزيمتهم فخطب في مجلس النواب خطبة اختلبت الالباب ببلاغتها ومزقت الخصوم بأَدلتها ونكتها ولم يكد يجلس في كرسيهِ حتى انبرى لهُ غلادستون وقاوم الحجة بالحجة والدليل بالدليل واستخرج الدر من بحار الفصاحة واستنزل السحر من سماء البيان حتى لم يبقِ في النفوس اثرًا لخطبة دزرائيلي . ومن تلك الساعة عُدَّ خطيبًا من ابلغ الخطباء الذين نبغوا في البلاد الانكليزية . وابتدأَ حينئذٍ النضال بين هذين البطلين المجرَّبين دزرائيلي وغلادستون ودام اربعًا وعشرين سنة بلا انقطاع . وكان غلادستون قد عدل عن آراء المحافظين وعتنق مبادئ الاحرار فعُيِّن وزيرًا للمالية في وزارة اللورد بومرستون . ولما قدَّم الميزانيَّة للمجلس خطب فيهِ خطبة طويلة جدًّا دامت ساعات كثيرة ولكن الحضور سمعوا كل كلمة منها بلهفة كأنهم يسمعون غناء اطرب المغنين . ويقال ان هذه الخطبة تستحق ان تحفظ في دواوين الانشاء والسياسة كما تحفظ صور اشهر المصورين في متاحف الفنون

وسنة ١٨٦٥ توفي اللورد بومرستون فشكل اللورد رسل وزارة وجعل غلادستون رئيساً لمجلس النواب واتفقا كلاهما على توسيع نطاق الانتخاب وانشأا لائحة في ذلك قدَّماها الى المجلس فقاومها المحافظون وجمٌّ غفير من الاحرار فسقطت الوزارة بسبب ذلك ودُعي دزريلي لتأليف وزارة جديدة ولكنهُ رأى ان لا بدَّ لهُ من السير في خطتهما من حيث توسيع نطاق الانتخابات

ثم التفت غلادستون الى ارلندا وما فيها من الضيق فاهتمَّ باصلاح شؤُونها وتعليم شعبها وتوسيع نطاق التعليم في البلاد الانكليزيَّة كلها وغاب الوزارة في امور كثيرة فحُلَّ مجلس النوَّاب واُعيدت الانتخابات فكانت الاكثريَّة من الاحرار فجُعل رئيساً للوزارة وذلك سنة ١٨٦٩ ومن ثم اخذ الاصلاح يتسع نطاقهُ في ارلندا وانكلترا كلها ودامت وزارتهُ الى سنة ١٨٧٣ ثم غُلبت فاستعفى واُعيدت الانتخابات فكان الفوز للمحافظين ورأَس دزريلي الوزارة سنة ١٨٧٤

وكثر اشتغال غلادستون حينئذٍ بالتأليف والتصنيف في المواضيع الادبيَّة والتاريخيَّة. ثم حدثت حوادث البلغار فرمى الاقلام والدفاتر وهاج خواطر اوربا كلها ضد دولتنا العثمانيَّة وحلَّ مجلس النوَّاب الانكليزي سنة ١٨٨٠ واُعيد الانتخاب ففاز الاحرار ورأَس الوزارة والمشاكل كثيرة في كل مكان لكنهُ نجح في توسيع نطاق الانتخاب حتى كاد يكون عامًّا. ولم يصفُ لوزارتهِ الزمان فحدثت في ايامها مشاكل كثيرة اهمها الثورة العرابيَّة وسقوط الخرطوم. ثم قدَّم لائحة الاستقلال الاداري في ارلندا فانشقَّ الاحرار بسبب ذلك وخرج كثيرون من مشاهيرهم واتحدوا مع المحافظين ضدهُ فغلبوهُ. وما من احد منهم ينكر عليهِ خلوص النيَّة وحسن الطويَّة في ما ارادهُ لارلندا ولو كان غير ما تقضي بهِ المصلحة العموميَّة. وتربَّع المحافظون في الوزارة الى سنة ١٨٩٢ وحينئذٍ اعيدت الانتخابات فأَجلت عن فوز الاحرار بأكثريَّة قليلة فادليت رئاسة الوزارة اليهِ وهي المرة الرابعة. وفي غرة مارس من السنة الماضية خطب الخطبة الاخيرة في مجلس النوَّاب واستعفى في اليوم التالي لانهُ اصيب بالكتركتا في عينيهِ كلتيهما وعملت لهُ عمليَّة الكتركتا في شهر مايو. ولا يزال مكبًّا على الاشغال العلميَّة والكتابات الجدليَّة في اشهر جرائد انكلترا وقد ناظر الاستاذ هكسلي مناظرة عنيفة في مجلة القرن التاسع عشر في العلم والوحي تدفقت فيها ينابيع البلاغة تدفقاً لا مثيل لهُ لان الرجلين من اشهر كتَّاب العصر وارفعهم منزلةً واكثرهم اطِّلاعًا

وتذهلنا خطبهُ في مجلس النواب فانها كلها مفعمة بالمعاني والادلة العقليَّة والنقليَّة ولو كانت ارتجاليَّة لامر تدعو اليهِ الحال او لجدال بينهُ وبين خصمٍ او لايضاح مشكل او للرد على منتقد. فقد يتكلم ساعة كاملة لا يكرر عبارة ولا يتردَّد في قول ولاتغيب عن ذاكرتهِ حادثة تاريخيَّة ولا تفوتهُ نكتة ادبيَّة. اما كتاباتهُ الجدليَّة فلا تخلو من الضعف اذا كانت المواضيع علميَّة طبيعيَّة لانهُ ليس ثقة في موضوع منها

ولقد اجمع مشاهير الكتَّاب على انهُ لم يفقهُ احد في الخطابة والجدل من وزراء الانكليز والمرجح ايضاً انهُ لم يبلغ احد شأوهُ فيهما حتى الآن

سلسبري

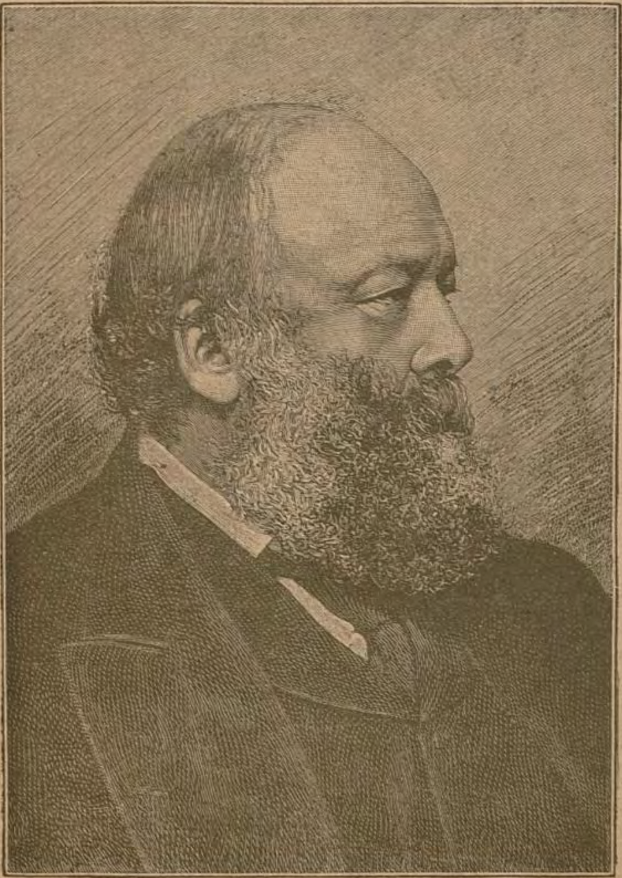
هو روبرت ارثر تلبت غسكوين سسل مركيز سلسبري. ولد في الثالث عشر من فبراير سنة ١٨٣٠ من عائلة قديمة عريقة في المجد يتصل نسبها بداود سسل الذي كان في عصر الملك هنري السابع منذ اربع مئة سنة. وقد أُعطيت امارة سلسبري لاسلافهِ سنة ١٦٠٥ اي منذ مئتين وتسعين سنة. درس في اكسفرد حيث درس غلادستون باسم اللورد روبرت سسل ونبغ في العلوم الرياضيَّة وكان يناضل عن حزب المحافظين وانتخب عضوًا في مجلس النواب وهو في الثالثة والعشرين من عمرهِ واشتغل بالسياسة حالاً فنصر رجال الدين في مجلس النواب وقاوم غلادستون في مسأَلة رسوم الورق بقوة وبلاغة فعرف النواب قدرهُ واجلسوهُ على المقاعد الاماميَّة حيث يجلس زعماؤُهم. واشتهر حينئذٍ بدقة البحث وقوة العارضة ولكنهُ لم يكن قويَّ الحجة الَّا اذا تكلم عن الكنائس والمدارس او عن المسائل الخارجيَّة

وعين سنة ١٨٦٦ وزيرًا للهند (وكان قد لقب بلقب لورد كرنبورن بدل اخيهِ الاكبر الذي مات) ولكنهُ لم يقم في هذا المنصب طويلاً بل استعفى وعارض غلادستون في مسأَلة كنائس ارلندا. وسنة ١٨٦٨ انتقل اليهِ لقب مركيز سلسبري بموت ابيهِ فدخل مجلس الاعيان ولم يمضِ عليهِ سنتان حتى اعترف لهُ الجميع انهُ زعيم المحافظين في ذلك المجلس

ولما غلب الاحرار سنة ١٨٧٤ وصار دزريلي رئيساً لوزارة المحافظين اختار سلسبري وزيرًا للهند ولم تمضِ عليهما سنة حتى اختصما لان كلاً منهما كان يكره الآخر لكنهما لم يفترقا لان مصالح المملكة كانت تقتضي اتحادهما. وأُنفذ حينئذٍ الى الاستانة العليَّة لمنع الحرب الروسيَّة فلم يفلح ولا اتبَّع اوامر حكومتهِ في ما يقال. ثم افضت اليهِ

وزارة الخارجيَّة لكن بيكنسفلد (دزرئلي) لم ينفذهُ وحدهُ الى مؤتمر برلين بل ذهب اليهِ بنفسهِ واخذهُ معهُ كأَنهُ لم يكن واثقاً بمهارتهِ

ثم توفي لورد بيكنسفيلد فصار سلسبري زعيماً للمحافظين بعدهُ. ولما خُذِل الاحرار سنة ١٨٨٥ دعي لتأليف وزارة فالَّفها واخذ نظارة الخارجيَّة لكنَّ وزارتهُ لم تدم طويلاً لان الانتخابات العموميَّة الَّتي حدثت تلك السنة رجَّحت جانب الاحرار فعاد غلادستون الى الوزارة ثم غُلبت وزارتهُ في لائحة استقلال ارلندا الاداري فخلفهُ سلسبري. وحدث عيد الملكة الخمسيني في وزارتهِ هذه وقد زارتهُ الملكة بنفسها في قصر هتفيلد وذلك فخر عندهم قلما ينالهُ احد ثم زارهُ فيهِ امبراطور المانيا. وغُلبت وزارتهُ سنة ١٨٩٢ وتلتها



سلسبري . عن فوتوغراف رسل واولادهِ

وزارة غلادستون وروزبري ثم عادت الوزارة اليهِ هذا الصيف كما لا يخفى

وهو خطيب مفلق وسياسي محنك ولا سيما في المسائل الخارجيةَّ يحفظها سرًّا غامضاً لا يكاشف بها الَّا الذين يعنيهم امرها

وقد اشتهر بكثرة البحث في المسائل الطبيعيةَّ ولا سيما في ما يتعلق منها بالكهربائية ولهُ الخطبة المشهورة في مجاهل العلم اَلَّتِي خطبها في مجمع ترقية العلوم البريطاني واتينا عليها في الصيف الماضي

* * *

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم العامل الدكتور يوحنا ورتبات

النبذة السادسة

في النور والحرارة

النور من الاحوال الضروريةُ لصحة النبات والحيوان . فان النبات الذي لا يتعرَّض لهُ يكون سقيماً باهت اللون خلافاً للقوي منهُ الذي يتميز بجمال الزهر وجودة الثمر لانهُ ينمو في الاماكن اَلَّتِي نورها ساطع ومدة الفصول اَلَّتِي يكون النور فيها شديدًا بل كثيرًا ما يحوّل ورقهُ وزهرهُ نحو الشمس في سيرها من المشرق الى المغرب طلباً لعمل النور فيها . وليس عمل النور في نموّ الحيوان وصحتهِ اقل من عملهِ في النبات كما يظهر من مقابلة سكان المدن الذين يحتجبون عن نور الشمس باهل الريف الذين يقضون اكثر زمنهم في الفلاة وما يُرى بينهم من الاختلاف في اللون والصحة والقوة . ومن المحقق ان الذين يسكنون البيوت المظلمة ضعفاء البنية وان شفاء المرضى في المستشفيات المظلمة عسر او ممنوع ولذلك تكون عادة الناس في اغلاق الشبابيك وحجب النور عن غرفة المريض خطاء الَّا اذا كان هناك سبب موجب

ولذلك لا يجوز حصر الصغار الذين هم في دور النموّ في بيوت مظلمة او في مدارس غاصة بالتلاميذ نوافذها قليلة صغيرة لا يدخل منها ما يكفي من الهواء النقي ونور الشمس. ونشاهد نتيجة هذه المعاملة في صفرة وجوههم ونحافة ابدانهم وتسلط العلل عليهم خلافاً لاولاد الفلاحين الذين يغفل شأنهم لان سمرة لونهم وقوة عضلاتهم وصحة اجسامهم تدل

ما نالوهُ من التربية في الهواء والنور وخشونة المعيشة. وكثيرًا ما يحتجب البنات والنساء في البيوت خوفًا من نور الشمس وهواء الفلاة فيختفي لونهنَّ الطبيعي وينقص الدم فيهنَّ ويقعن في علل مختلفة دواؤها الوحيد الرياضة الكافية اليوميَّة في الهواء

عمل النور في العين . من المعلوم ان النور ضروري للبصر وان العينين هما العضوان القائمان بوظيفة رؤية الاجسام الخارجة . ومن عجائب الخلقة ان في العين ثقبًا يقال لهُ الحدقة او البؤبؤ يتسع اذا كان النور ضعيفًا لنفوذ ما يمكن منهُ الى باطن العين ويضيق اذا كان شديدًا لمنع الزيادة فهو جهاز طبيعي لتعديل كميَّة النور اللازمة للبصر ووقاية العين من الضرر . غير انهُ اذا اجهد الانسان بصرهُ زمانًا طويلاً في تمييز الاجسام الدقيقة ولا سيما اذا كان النور او الضوء ضعيفًا كما يفعل الصاغة والذين يقرأُون او يكتبون الخط الدقيق في الليل على ضوء ضعيف ادَّى ذلك الى ضعف البصر او بعض علل العين . واذا كان النور ساطعًا كلمعان البرق او منعكسًا من الارض البيضاء او الثلج فقد يخطف الابصار ويسبب الضرر او العمى . ومن اسباب الرمد وامراض العيون شدة النور المنعكس من الارض البيضاء مدة الصيف . وبعض الناس يلطفون بهاء النور بواسطة النظارات الملونة المعتمة

عمل النور في الجلد . يختلف لون اجناس البشر من الاسود الذي يشاهد في سكان الزنجية الى الابيض الزاهي في سكان المناطق الشماليَّة . والسبب في هذا الاختلاف ان في بشرة الجلد طبقة من حويصلات صغيرة في باطنها مادة ملونة يشتدّ لونها او يضعف بحسب كميَّة نور الشمس وذلك ظاهر من الفرق بين الذين يتعرَّضون لاشعتها والذين يحتجبون عنها . ولا يختلف عمل الشمس في تلوين الجلد عنهُ في تلوين ورق النبات وزهرهِ وهو لا يقتصر على ذلك فقط ولكنهُ يصلّب الانسجة التي تحت الجلد ويعمل عملاً تامًّا في تحسين قوَّة النبات والحيوان ولذلك كان رجال البادية ونساؤُها المعرضون للنور والهواء المطلق اشداء اصحَّاء بالنسبة الى سكان المدن

الحرارة . من العوامل العظيمة في الحياة ومصدرها الخاص هو الشمس . ولما كانت الارض كروية الشكل ووضعها نحو الشمس منحرفًا لم يكن عمل الاشعة في جميع جهاتها واحدًا بل يختلف اختلافًا شديدًا من لظى خط الاستواء الى زمهرير القطب . ويحدث من هذا الاختلاف في درجة الحرارة عمل ظاهر في النبات والحيوان . والذين وصلوا الى الجهات القريبة من القطب الشمالي حيث البرد شديد جدًّا لم يروا هناك اثرًا من

الحياة نباتيَّة كانت او حيوانيَّة . ومن المشهور ان بعض المسافرين في الجبال العالية مدة الشتاء يموتون من شدة البرد وان النبات في الشتاء يموت او يضعف خلافًا لما يكون عليهِ من نشاط الحياة في الربيع والصيف

الحرارة الحيوانيَّة . هي ما يتولَّد في الحيوان بواسطة اتحاد الاكسجين الذي يدخل الدم مدة الشهيق في التنفس ببعض اصول الطعام وما يتحلل من الانسجة . واخصُّ هذه الاصول هو الكربون والهدروجين متى اتحدا بالاكسجين نشأ من ذلك حامض كربونيك وماء يخرجان من الدم في الزفير . وهذه التغيرات الكيماويَّة وامثالها تحدث حرارة كما يحدث اتحاد كربون الحطب المشتعل باكسجين الهواء . ولذلك كانت العلاقة بين التنفس والحرارة الحيوانيَّة لا تنفك بحيث ان الحيوانات الشديدة التنفس كالطيور شديدة الحرارة ايضًا والحيوانات أَلَّتِي تنفسها ضعيف كالزحافات والاسماك ضعيفة الحرارة

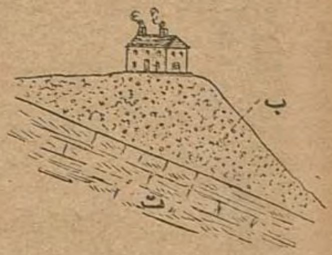
ودرجة حرارة الانسان الطبيعيَّة نحو ٣٧ س وهي دون حرارة الطيور واعلى ن حرارة الاسماك والزحافات كالحيَّة . ولا تختلف باعتبار السن والصقع والفصل الَّا شيئًا قليلاً فهي ابدًا على درجة متساوية تقريبًا الَّا في بعض الامراض حيث ترتفع او تنخفض عن القدر الطبيعي . ومن الامور العجيبة في اعمال الطبيعة ما للانسان من الطاقة في احتمال البرد والحر الشديدين ومحافظتهِ على درجة واحدة من الحرارة في الاقطار الشماليَّة والاستوائيَّة . والسبب في ذلك هو ما سبق من الكلام في توليد حرارة دائمة في الجسد مساوية لما يُنفَق منها في التعرض لاسباب التبريد وللانسان ان يزيدها او ينقصها كما يشاء تبعًا للحرارة الخارجة . فيستعين على دفع البرد بلبس الانسجة الصوفيَّة ودفاء البيت واختيار انواع الطعام المولد للحرارة كاللحوم المدهنة والحلويات . ويقابل الحرَّ بتنقيص الثياب ولبس الكتان او القطن وتقليل اكل اللحوم والتعرض للهواء والالتجاء الى الجبال العالية والإكثار من شرب الماء البارد

اذا تعرَّض الانسان للبرد وشعر بشيءٍ من القشعريرة وجب عليهِ في الحال ان يطلب الدفاء بالحركة النشيطة او زيادة اللباس او المأوى او الفراش والَّا فربما اصابهُ بعض العلل واخصها الزكام والتهاب الشعب الرئويَّة والتهاب الرئة والتهاب المفاصل . واذا تعرَّض للحرّ زمانًا طويلاً ولم يعتنِ بطعامهِ وشرابهِ ولم يظلل رأسهُ من اشعة الشمس فربما اصابهُ بعض امراض الكبد او الدوسنطاريا او حمي او امراض العينين او الرعن اي ضربة الشمس

النبذة السابعة

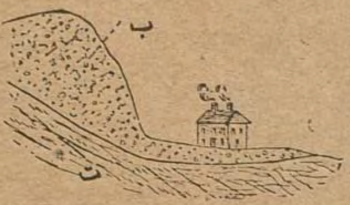
في البيوت

الغرض من البيوت شيئان خاصةً الاول الوقاية من الظواهر الجوّية كالمطر والشمس والريح والثاني انفراد الناس بعضهم عن بعض وترتيب معيشتهم على نوع يؤول الى راحتهم ويكسبهم الفوائد الناشئة من انضمام العيال كالمحبة والالفة والانس والعناية بالصغير والمريض والتعاون في امور الحياة. غير انهُ كثيرًا ما يكون في البيوت اسباب لفساد الهواء والاضرار بالصحة ولذلك يجب على اصحاب العيال الذين يبنونها او ينتخبونها للسكن ان يبذلوا الجهد في متعلقاتها الصحيَّة



شكل ٨

بيت صحيح الموقع ب رمل ت صخر



شكل ٩

بيت رديء الموقع ب رمل ت طين

من افعل الاسباب ٱلَّتي تفسد الهواء والصحة في البيوت . اولاً سوء موقعها او كيفيَّة بنائها . ثانيًا ابخرة السكان ٱلَّتي تخرج من اجسادهم ولا سيما اذا كان عددهم كثيرًا . ثالثًا الابخرة الصاعدة من بيوت الخلاء والبلاليع والاسراب الحاملة اقذار البيوت والبشر . ومن المحقق انهُ اذا كانت البيوت مزدحمة بالسكان والازقة ضيقة معوجة والماء قليلاً لا يكفي لانواع النظافة والتجهيز لرفع الاقذار غير متقن كانت هذه الحالات ٱلَّتي تغلبت في القرون السالفة ولا تزال موجودة في بعض المدن الآن سببًا كبيرًا لانتشار الامراض والاوبئة المهلكة

اما موقع المساكن فيجب ان يكون مرتفعًا على تلٍّ اذا امكن كما ترى في الشكل الثامن او على جانبهِ والاَّ فيرفع البيت عن الارض ذراعًا او ذراعين دفعًا للرطوبة . ويجب ان يكون بعيدًا عن الاماكن ٱلَّتي تصعد منها الابخرة المضرة كالمسالخ والدبَّاغات والمزابل والمقابر ومصبّ الاسراب والاسواق ٱلَّتي تباع فيها اللحوم والاسماك والبقول . ويختار من التربة ٱلَّتي تُبنى البيوت عليها ما لا يضبط الرطوبة كالارض الصخريَّة او المحجرة او الرمليَّة ويجتنب التراب والطين وكل ما يتشرب الماء

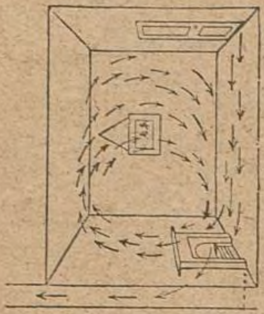
المادَّة ٱلَّتي تُبنى منها البيوت تختلف بحسب اختلاف المواضع وهي الحجر او الاجرّ

او اللبن وافضلها الحجر الكلسي الصلب واردأها اللبن (الطوب النيّ) ولا سيما اذا كان غير مُتقَن العمل . واذا كانت مادّة البناء حجرًا رمليًا يتشرب الماء من الخارج ويحملهُ الى الداخل صارت الحيطان رطبة يجتمع عليها العفن مضرّة بصحة السكان فلا بدَّ عند ذلك من طليها من الخارج بنوع من الملاط الصلب او الدهان الزيتي الحديث ليمنع رشح الماء الى الداخل . واما المدن التي كانت تبنى من الخشب فقد بُدِلت الآنَ بمادة اخرى لا تقبل الحريق الهائل الذي كثيرًا ما دمَّرها . وتُرصف ارض البيوت بالحجر كالرخام او الاجرّ او الخشب المشبع بالزيت لكي لا تمتص الارض مايسقط عليها من السوائل او ما تغسل بهِ من المياه . ولا يجوز سكن البيوت الجديدة الاَّ بعد جفاف رطوبتها وزوال رائحة ادهانها

ونَسَق البيوت اي رسم بنائها عائدٌ بعضهُ الى اصطلاح البلاد وخبرة اهلها بما هم عليهِ من الصقع والاقليم ونوع الرياح المتغلبة وبعضهُ الى الذوق الذي يختلف الناس فيهِ وبعضهُ الى الضرورة التي لاتمكن من حريَّة التصرُّف في المدن كما تمكن في الفسحات المتسعة خارجها . فما يقال في الجملة هو انهُ في رسم البيوت يجب النظر الى جعلها ثابتة جافة دافئة يدخلها الكفاية من الهواء والنور ولا يتولد فيها او في جوارها ابخرة رديئة . ولما كانت الطبقة العليا من البيوت اشد تعرضًا للشمس والهواء ولا سيما الناحية الجنوبيةُ منها فهي اصلح للصحة من السفلى وعلى الخصوص للنوم . واذا تصاعدت الابخرة من الطبقة السفلى او من جوارها الى العليا فتبدّدها الريح غالبًا وتمنع ضررها

وتبديل الهواء في البيوت من اشد الضروريَّات للصحة لانهُ لما كان الانسان يفسد الف قدم مكعبة منهُ في الساعة فلا سبيل الى ابقائهِ نقيًا الاَّ بالتجديد الدائم ولذلك يجب ان يكون بعض نوافذ البيت مفتوحًا نهارًا وليلاً واذا كان الطقس باردًا فالباب فقط . وهذا التبديل ينشأ من ان الهواء الخارج بارد كثيف بالنسبة الى ما ارتفعت حرارتهُ وتلطف بواسطة حرارة المسكن فينفذ البارد ليشغل محل الحار ويتكوَّن من ذلك مجرًى لطيف يجدّد هواء المكان هذا فضلاً عمَّا لهُ من الحركة الخاصة بهِ المعروفة بالريح ولذلك كلما كثر عدد السكان اشتدَّت الحاجة الى تطهير ما يفسدونهُ من الهواء بواسطة التنفس والبخار الجلدي وصار التجهيز الكافي لتجديد الهواء ضروريًا في المدارس والمعابد وغيرها من الاماكن التي يجتمع الناس فيها . واما المستشفيات والغرف التي يقيم فيها المرضى فحاجتها الى ذلك حاجة لا يقوم مقامها شيء لانهُ اذا كان الهواء النقي ضروريًا

الصحيح فهو اشد ضرورة للمريض الذي يحتاج الى كل ما يعمل في تحسين الصحة . غير انهُ يُشتَرط في كل ذلك ان يكون مجرى الهواء الذي يدخل المكان لتبديل الفاسد منهُ بالنقي بعيدًا عن السرير. لا معارضًا لهُ . ومن وسائل تبديل الهواء في الفصل البارد اشعال النار في الوجاق (الموقد) كما ترى في الشكل العاشر لانهُ لما كان هواؤُهُ حارًّا لطيفًا داخلهُ هواء المكان الذي هو باردٌ كثيف بالنسبة اليهِ وخرج من قسطلهِ فيتكوَّن من ذلك مجرًى من الهواء دائم من داخل الغرفة الى خارجها وبالضرورة من خارجها الى داخلها ايضًا ليشغل الخلاء الذي ذهب هواؤُهُ في الوجاق وقسطلهِ



شكل ١٠

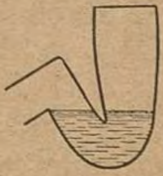
اقذار البيوت ٱلَّتي يجب ابعادها حذرًا من الغازات ٱلَّتي تصعد منها وتضرّ بالسكان على ثلاثة انواع. الاول الزبالة ٱلَّتي تكنس من البيت كالتراب والرثاث الباليَة ونفاية الاطعمة الحيوانيَّة والنباتيَّة. والثاني مياه غسل البيت وادوات الطبخ والطعام وثياب السكان واجسادهم. والثالث الغائط والبول. وهي جميعها سريعة الفساد مفسدة للهواء والماء فلا بدَّ من اهلاكها او ابعادها عن مسكان البشر على الطرق الآتي ذكرها

اما الزبالة والنفايات الجافة فيحرق منها بالنار ما يمكن وما بقي يوضع في اناء وينقل في ذلك المساء نفسهِ الى الزقاق لتحملهُ عجل الليل الى اماكن بَعيدة وهو مما يتعلق بامر المجالس البلديَّة

ومياه الغسل ٱلَّتي تتضمن مواد آليَّة كثيرة سريعة الفساد تُصبّ في قنوات ضابطة منحدرة الى الارض مستطرقة الى حفرة مقبوَّة او الى السرب العامّ. ولا مانع من ان تكون القناة المذكورة ممتدة من القناة ٱلَّتي تهبط فيها مياه المطر من السطوح ولكن يجب ان يكون في بعض مسيرها انبوب منعطف يستقر الماء فيهِ ليمنع صعود الابخرة من الحفرة وسيأتي وصفهُ وما لهُ من الفائدة في الكلام على بيت الخلاء. واما عادة كثير من الناس

في ارسالها في قساطل غير ضابطة لتجتمع على سطح الأرض او في حفرة غير مغطاة وترسل روائحها وابخرتها في الهواء المجاور للبيت فمن اسباب المرض وسوء الصحة للسكان بلا ريب

والابرازات البشريَّة تُصَبّ في بيوت الخلاء وتنحدر في قسطلها الى الاسفل حيث يُتصرَّف فيها على طريقتين . الاولى انها تسير في المدن في سرَب خاص الى اسراب عامة تحملها الى بحر او نهر او مكان آخر ويشترط في ذلك ان تكون الاسراب محكمة الضبط مغطاة بارض مرصوفة لا تنبعث منها رائحة كريهة مبتعدة عن قنوات المياه لئلاَّ ينفذ اليها ما يفسد ماء الشرب . والثانية انها تندفع الى قبوات في الارض ويُعزَل ما يجتمع فيها من مدة الى مدة وينقل الى اماكن بعيدة ليصير سباخًا . ويشترط فيها ان

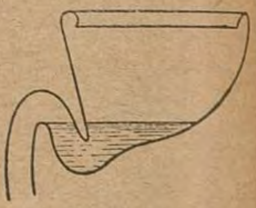


شكل ١١ انواع القسطل المنعطف والجزء المتوسط منهُ مشغول بالماء

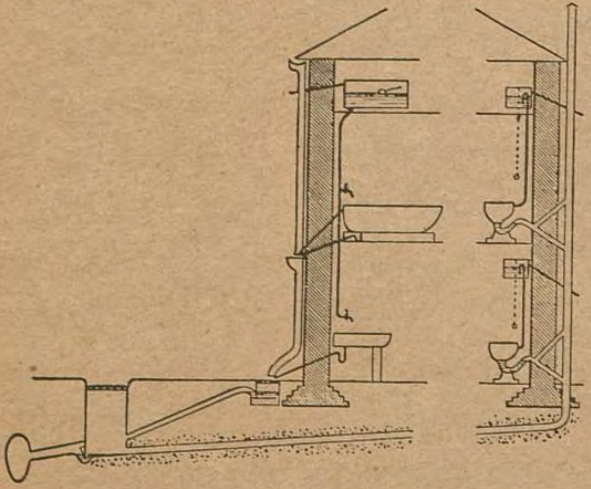
لا تلبث زمانًا طويلاً في القبوات وان يُدفع الماء بكثرة في بيوت الخلاء لكي لا يبقى شيءٌ من القذر متعلقًا بالمزلق او بالقسطل النازل الى الاسفل ومن الضروري ان يكون القسطل المذكور خارج الحائط لا داخلهُ ضابطًا لا يرشح منهُ قذر او ماءٌ او هواءٌ وان يمتدَّ ايضًا الى اعلى سطح المسكن ويرتفع عنهُ ذراعًا او ذراعين وفائدة هذا القسم العلوي الذهاب بالغازات الصاعدة من الاسفل الى الاعلى حيث تبدّدها الريح والاَّ فانها تتخلل التراب المحيط بالقبوة وتنفذ الى الهواء في جوار المسكن وتفسدهُ . ويجب ان يوضع المستراح بجانب حائط شرقي في غرفة خاصة اذا امكن واذا لم يمكن فعند طرف دهليز لهُ منافذ لتجديد الهواء منفصل عن المطبخ ومساكن المنزل بواسطة باب ضابط

وقد اتقنوا في بعض منازل اوربا ادوات بيوت الراحة الى انهُ لم يبقَ شيءٌ يستقبحهُ البصر او الشم فلم تختلف النظافة ونقاوة الهواء فيها عمَّا يكون في غرفة الطعام او النوم وهو امر يعسر تصديقهُ الاَّ لمن رآهُ بعينهِ . ومعظم التجهيز في ذلك عائدٌ الى قسطل من الفخار المدهون منعطف على هيئة الممصّ كما ترى في الشكل الحادي عشر ويعرف عند البنائين الذين اقتبسوهُ في الشرق بالكوع يوضع في قاع المستراح ويتوسط بينهُ وبين القسطل الذي يهبط بالابرازات الى الحفرة او السرب . وقسمهُ المنعطف مملوءٌ دائمًا

بالماء وكلما قضيت الحاجة دُفع اليهِ كميَّة من الماء كافية لطرد ما يكون في منعطف الانبوب ن الماء والقذر واشغال مكانهِ بماء نقي . والفائدة من ذلك قذف القذر الى الاسفل في القسطل ومنع صعود الابخرة من الاسفل لسبب الماء الشاغل منعطف الانبوب والمتوسط بين الهواء الذي اسفلهُ والهواء الذي اعلاهُ . ولما كان الماء حاجزًا لها عن النفوذ الى بيت الخلاء صعدت في القسطل الممتد من القبوة ٱلَّتي تجتمع فيها الابرازات الى اعلى السطح الذي سبق ذكرهُ . وللجهاز المذكور فائدة اخرى عظيمة هي منع صعود الجرذان والحشرات كالصراصر والبعوض من قبوة القذر الى غرف المنزل



شكل ١٢



شكل ١٣ قطع بيت على حائطهِ الايمن مستراحان وعلى الايسر مصبان للغسل . ويشاهد خارج الحائط القسطلان الصاعدان الى اعلى السطح وداخلهُ الاوعية التي يهبط منها الماء لدفع ما في المستراح وما في المصب الى الاسفل

هذا اذا كان المستراح على الاصطلاح القديم واما اذا كان على الاصطلاح الحديث الذي بدأ الآن ان ينتشر بين الناس لما فيهِ من اتقان النظافة والراحة في الجلوس بدل القرفصاء عند قضاء الحاجة فهو مصنوع من مجلس من الخزف الصيني كما ترى في الشكل ١٢ ينتهي في الاسفل الى الانبوب المنعطف الذي سبق الكلام عليهِ . وهو على اشكال مختلفة افضلها ما يغسل الى الاسفل ولهُ وعاء مملوء بالماء في الاعلى متصل بالمجلس بواسطة انبوب يتضمن آلةً اذا شُدَّ بحبلٍ مدلًّى منها الى المجلس هبط الماء بعنف ودفع ما في الانبوب المنعكف الى القسطل وملأَ منعكف الانبوب بالماء النقي على ما سبق كما ترى في الشكل ١٣ . ولبعضها طبقة من الخشب يُجلس عليها عند الحاجة وتنهض عند صب الاقذار في المستراح بحيث لا يصيبها شيءٌ من الوسخ . ويستغنى عنها بالجلوس على المستراح الخزفي

باطن الارض

وما فيهِ

الانسان مولع بكشف الاسرار والبحث عن الغوامض فاذا تعذَّر عليهِ البلوغ اليها بمشاعرهِ الخمس — اللمس والنظر والشم والسمع والذوق حاول البلوغ اليها بعقلهِ بالقياس والتمثيل او بالتصوُّر والتخيل فلم يترك في الكون مكانًا الَّا عرفهُ او ادَّعى معرفتهُ من اعالي السماء الى اعماق الارض . ومعلوم ان معرفتنا بما لا تصل اليهِ مشاعرنا تقرُب من اليقين او تبعد عنهُ بحسب اعتمادنا فيها على الحقائق المقرَّرة او الاوهام المسلَّمة

ومن الغوامض اَلَّتِي حاول النَاس كشفها من قديم الزمان وفرضوا لها فروضًا كثيرة حسب قربهم من الحقائق العلميَّة وبعدهم عنها مسأَلة ما في باطن الارض . وهي ليست من المسائل اَلَّتِي يسهل حلها لان مركز الارض يبعد عنا اربعة آلاف ميل وما من احد غاص فيها اكثر من ميل واحد حتى الآن بل ان اعمق منجم احتفرهُ الناس لا يزيد عمقهُ على اربعة آلاف قدم والميل خمسة آلاف ومئتان وثمانون قدمًا فلم يتيسر لنا حتى الآن ان ننزل في جوف الارض اربعة اخماس الميل فكيف يتسنَّى لنا ان نعرف حقيقة باطنها وهو يبعد عنا الوفًا من الاميال

لكنَّ عقل الانسان عثر على اساليب كثيرة لكشف الغوامض فيستدلُّ على المجهولات بالمعلومات استدلالاً يقينيًّا حتى اذا وجد تلك المجهولات رآها منطبقة على استدلالهِ اتمَّ الانطباق . وما ذلك الَّا لان مادَّة الكون مرتبطة بعضها ببعض ارتباطًا تامًّا بنواميس مقرَّرة فما يصدق على بعضها يصدق على البعض الآخر . وبحسب هذهِ النواميس عُرف ثقل الكرة الارضيَّة كلها فاذا هي اثقل من كرة من الصوَّان تماثلها حجمًا واخفُّ من كرة من الحديد او هي بين الحديد والصوَّان ولذلك فباطنها اكثف من ظاهرها لان

وكيفيَّة وزن الارض سهلة على علماء الطبيعة ولو ظهرت لدى غيرهم من وراء العقول. ومن طرقها ان توصل كرتان من الحديد بقضيبين من الفولاذ فتنجذب احدى الكرتين الى الاخرى جريًا على ناموس الجاذبيَّة العامَّة وينحني القضيبان انحناء يقاس بكسر من المتر ثم يمسك احدهما افقيًّا فتنجذب كرتهُ نحو الارض وينحني اكثر ممَّا انحنى اولاً لان جاذبيَّة الارض اعظم من جاذبيَّة الكرة الاولى . واذا عُلِم مقدار هذا الانحناء وعُلِم جرم الارض تعلم كثافتها وثقلها

ومعلوم ان الضغط يزيد كثافة الاجسام وان باطن الارض مضغوط ضغطاً عظيماً بما عليهِ من الطبقات أَلَّتي فوقهُ فيجب ان تكون كثافتهُ اعظم من كثافة الحديد والذهب كثيرًا وهي ليست كذلك كما تقدم لان في الارض قوةً تقاوم قوة الضغط وهي الحرارة المركزية أَلَّتي تلطف الاجسام وتذيبها . والادلة على وجود هذهِ الحرارة في باطن الارض كثيرة منها ما ذهب اليهِ بعض علماء الفلك من ان الارض كانت وقتاً ما غازًا من شدَّة الحمو ثم استحالت الى سائل ثم جمد ظاهرها رويدًا رويدًا باشعاع الحرارة منها . فاذا ثبت ذلك وجب ان يكون باطنها شديد الحمو حتى الآن بل مصهورًا من شدَّة الحمو

ومنها اننا حيثما نزلنا تحت سطح الارض وجدنا حرارتها تزيد رويدًا رويدًا بنزولنا فيها ومقدار هذهِ الزيادة درجة لكل مئة قدم وقد تكون اكثر من ذلك حتى لقد تصعد المياه من بعض الآبار العميقة سخنة تكاد تغلي من سخونتها . وقد اتفق العلماء على ان حرارة الارض على عمق عشرة اميال تكفي لاحماء الحديد الى درجة الحمرة وعلى عمق عشرين ميلاً تكفي لاحمائهِ الى درجة البياض ومعلوم انهُ على علو عشرة اميال فوق سطح الارض يشتد البرد حتى لا يعيش حيوان ولا نبات . وعلى عمق عشرة اميال تحت سطح الارض يشتد الحر حتى لا يعيش حيوان ولا نبات ايضاً فالحياة محصورة بين هذين الحدَّين في منطقة ضيقة ثخنها اقل من عشرين ميلاً بل قد يكون اقل من عشرة اميال وما بقي من الارض والجو الذي فوقها صفر من الحياة كأَنها اعز ما في الكون ولذلك ندر وجودها فيهِ وهذا من الحقائق أَلَّتي تدهش العقول

والحرارة أَلَّتي في باطن الارض لا تترك نفسها بلا شاهد بل ترسل الينا شهودها يوماً بعد يوم وعاماً بعد آخر بما يُقذف من جبال النار من الابخرة والحمم والنيران المضطرمة حتى لقد ظنَّ بعض الاقدمين ان جهنم في جوف الارض والبراكين ابوابها وقال فريق من العلماء ان الجامد من الارض قشرة رقيقة ظاهرة وما بقي منها سائل من شدَّة الحمو وظن بعضهم انهم سمعوا امواج هذا السائل تتلاطم في جزائر صندويج حيث بركان كبير فيهِ بحيرة من المواد البركانيَّة المصهورة وقد فاتهم انهُ لو كان جوف الارض مصهورًا كلهُ واتيح للصهارة ان تنفذ الى ظاهر الارض لنفذ منها جانب كبير جدًّا اكثر مما ينفذ عادةً ولكانت مقذوفات البراكين سائلة كلها من نوع واحد وهي ليست كذلك بل منها الجنادل الكبيرة والغبار الدقيق وما بينهما من كبار الحجارة وصغارها

واكثر ما يخرج من البراكين البخار المائي فيجتمع فوقها ضباباً كثيفاً وقد يقع منهُ

مطر غزير جارف يطغي على ما حولها من البلاد فيغرقها . ولذلك ظنَّ بعض العلماء ان ثوران البراكين ناتج عن نفوذ ماء البحر في جوف الارض من شق او نحوهِ فيصل الى مكان حارّ فيستحيل بخارًا وينبعث من افواه البراكين . والمرجح ان البخار موجود في الحمم نفسها يندفع معها من جوف الارض ويزيد انتشارهُ بارتفاعهِ وقلة الضغط عليهِ ولا يدوم خروجهُ من البراكين لان الصخور والحمم تسدُّ افواهها فهي كصمام الامان في الآلات البخاريَّة . واذا كان الامر كذلك فنحن ساكنون على سطح كرة جوفها متَّقد وفيهِ كثير من البخار وهي عرضة للانفجار كل يوم وكل ساعة ولا يبعد ان تنفجر بنا يومًا من الايام وتتطاير في الخلاء شذر مذر مثل الكوكب السيَّار الذي كان يدور حول الشمس في منطقة النجيمات كما تدور ارضنا حولها الآن فتكسَّر كسرًا ولم يبق منهُ الَّا تلك الاجرام الصغيرة الَّتي نسميها نجيمات . وسواءٌ انقضت حياة الارض على هذهِ الصورة او بردت بتمادي الازمان ونفاد حرارة الشمس حتى مات كل حيٍّ عليها او وقعت على الشمس فاشتعلت كما تشتعل النيازيك الَّتي تقع عليها او صدمها نجم آخر فكسَّرها تكسيرًا كما تتصادم النجوم احيانًا فالنتيجة واحدة وهي ان كل ما على الارض فانٍ ويبقى وجه ربك ذو الجلال والإكرام

وقد ثبت للعلماء الآن ان مادة الارض والشمس والسيَّارات وسائر النجوم واحدة فالنجم الذي تستصغر الابصار رؤيتهُ عالم كبير يسع ارضنا والوفًا مثلها والذنب للطرف لا للنجم في الصغر وهو مؤلف من العناصر الَّتي تألفت منها ارضنا . والشهب الَّتي نراها تذهب في السماء كل مذهب حتى تكاد تخطف الابصار حجارة من احجار العوالم السموية تلتقي بها الارض في فلكها فتجذبها اليها فتتمزق من شدة الاحتكاك في الهواء وتستحيل غازًا او يتكاثف الهواءِ امامها من شدَّة سرعتها فيهِ فيصدمها صدمًا كأنهُ قطعة من الصوان فتنفرك وتتمزَّق ونسمع صوت تمزُّقها ونرى قطعها تقع امام عيوننا وقد يصل بعضها الى الارض سليمًا فنلتقطهُ ونحللهُ بالكيمياء وننظر اليهِ بالمكرسكوب فنجدهُ مثل المعادن الارضيَّة واكثرهُ حديد وهو الحديد النيزكي الذي تضرب بنقاوتهِ وصلابتهِ الامثال ويخالطهُ قليل من النكل والكبريت والالماس ولم يكشف الالماس في الحجارة النيزكية الَّا منذ عهد قريب لكنَّ قطعهُ فيها صغيرة لا يعبأُ بها من باب تجاريّ ولا من باب صناعي

وقد تقدَّم ان ثقل الارض يدل على ان اكثر مادتها من الحديد ويظهر من تحليل الحجارة النيزكيَّة ان اكثر مادتها حديد ايضًا فان لم تكن مقذوفة من براكين الارض

كما يظن البعض فاكثر مادة العوالم من معدن الحديد . ولا ندري ما مزيَّة هذا المعدن على غيرهِ حتى جُعلت مادة العوالم منهُ

قلنا في ما سبق ان حرارة الارض تزيد رويدًا رويدًا بالنزول فيها حتى اذا نزلنا عشرين ميلاً تحت سطحها وجدنا الحرارة كافية لاحماء الحديد الى درجة البياض فاذا نزلنا ثلاثين ميلاً فالحديد يصهر حتمًا ويصير سائلاً فاذا كان باطن الارض حديدًا فهو مصهور من شدة الحرارة لكنهُ اذا كان مصهورًا وجب ان تستطيل الكرة الارضيَّة بجذب الشمس والقمر لها وقت المدّ لا ان يعلو ماء البحر وحدهُ كما يعلو الآن وهي لا تستطيل كذلك بل تبقى على شكلها ويعلو الماء وحدهُ دلالةً على انها غير سائلة او على ان سيولتها ليست عامة او ليست كافية لاستطالتها . والمرجح عندنا ما ذهب اليهِ بعضهم وهو انها جامدة كلها الاَّ بعض كهوف منها لا تزال تحوي مواد مصهورة فهي فيها كبحيرات صغيرة ومنها تتولد البراكين وتنقذف الحمم المصهورة

والزلازل تدل على ان الارض جامدة فان سبب اكثرها انقداد صخور الارض وسقوف كهوفها كما ابنَّا في اسباب الزلازل في اوائل هذا العام . وقد حسب العلماء عمق المصدر الذي صدرت منهُ بعض الزلازل فاذا هو ستون ميلاً وعليهِ فالارض جامدة صلدة على هذا العمق رغمًا عن شدة الحرارة فيهِ

هذا بعض ما عرفهُ العلماء عن باطن الارض وربما اسهبنا الكلام على هذا الموضوع في فصل تالٍ

ترعة كيل

وفائدتها الحربية

ذكرنا هذهِ الترعة في الجزء الماضي من المقتطف ووصفناها وصفًا جغرافيًّا وهندسيًّا في باب المقالات وفي باب المسائل . ثم اطلعنا على مقالة لاحد كبار الكتَّاب في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة وصفها فيها وصفًا تجاريًّا وحربيًّا . وهو الذي كتب منذ مدة عن الاساطيل الانكليزيَّة والفرنسويَّة واشار بخروج الاساطيل الانكليزيَّة من البحر المتوسط فدلت كتابتهُ على سعة في الاطّلاع ودقَّة في البحث في كل المسائل البحريَّة ولو خالفهُ امراء البحر في رأيهِ . ومما ذكرهُ من فوائد هذهِ الترعة التجاريَّة ان السفن السائرة بين

لندن وبطرس برج تقتصد بها ٢٣٨ ميلاً والسفن السائرة بين مدينة همبرج وبطرس برج تقتصد ٤٢٤ ميلاً وان السفن ٱلَّتِي تستفيد منها الآن تبلغ ١٥٠٠ سفينة محمولها مليون ومئة الف طن . ولم يُطل الكلام على فائدتها من حيث التجارة ولكنهُ اطالهُ على فائدتها الحربيَّة لالمانيا وتأثير ذلك في حالة السياسة الاوربيَّة عموماً قال

ان لهذه الترعة صفة لم يلتفت الكتاب اليها الالتفات الواجب وهي فائدتها لالمانيا وقت الحرب . فان فوائدها التجاريَّة واضحة اتم الوضوح فلا تخفى على احد ولكن من يحسب ان الحكومة الالمانيَّة ٱلَّتِي اشتهرت بتوخيها اساليب النفع تنفق القناطير المقنطرة لغاية تجارية محضة فهو في ضلال مبين . ولو لم يكن من هذه الترعة سوى المنافع التجاريَّة لتركت لرجال التجارة والصناعة حتى ينشؤوها ولم ترَ من الحكومة الالمانيَّة نفسها الأ المساعدة القليلة . وحقيقة الامر ان المنافع التجاريَّة طفيفة جداً في جنب المنافع الحربيَّة ٱلَّتِي كانت الحكومة الالمانيَّة تتوخاها وقد نالتها بها . وايضاحاً لذلك نشرح احوال الدولتين اللتين هما الآن كما كانت المانيا قبل فتح هذه الترعة من حيث الفصل بين اساطيلها نريد بذلك فرنسا وروسيا فان اساطيل كلٍّ منهما مقسومة الى قسمين لا يمكن الجمع بينهما الأ برضى دول أُخرى او بعجزها عن الفصل بينهما . وتقدَّر قوَّة فرنسا البحريَّة بثلاثة اضعاف قوَّة المانيا البحريَّة وبضعفي قوَّة روسيا البحريَّة فيمكن ان يدل على قوات هذه الدول الثلاث بالارقام التالية : فرنسا ٦٠ روسيا ٣٠ المانيا ٢٠ . وذلك تقريبي كما لا يخفى ولكنهُ قريب من الحقيقة جدًّا . اما فرنسا فثلثا قوَّتها في البحر المتوسط وثلثها في مواني الاوقيانوس الاتلنتيكي ولذلك فقوتها في البحر المتوسط ٤٠ وفي الاتلنتيكي ٢٠ ويتعذر عليها الجمع بين هاتين القوتين الأ برضى انكلترا وايطاليا ما دامت انكلترا قابضة على معاقل جبل طارق وما دامت اساطيل ايطاليا في مواني سبازيا ونابلي وتارنتو. ولذلك فقوَّة فرنسا البحريَّة التي يمكنها ان تناصب المانيا بها في البحر الشمالي او بحر بلطيك هي ٢٠ فقط اي انها لا تزيد على قوَّة المانيا . وقوة روسيا مقسومة قسمين ايضاً ثلثاها في بحر بلطيك وثلثها في البحر الاسود ولا امل لها بالجمع بينهما الأ برضى الدول الاوربيَّة ولذلك فقوَّة روسيا في البحر الشمالي وبحر بلطيك تعادل قوَّة المانيا فيهما ايضاً

وحتى الآن كانت قوة المانيا ٱلَّتِي فرضنا انها تعادل ٢٠ مقسومة قسمين ١٠ منها في البحر الشمالي عرضة لمقاومة قوة فرنسا في ذلك البحر وعشرة في بحر بلطيك عرضة لمقاومة قوة روسيا فيهِ . فاذا نشبت الحرب بين المانيا وفرنسا او بين المانيا وروسيا لم تكن عمارة

المانيا البحرية قادرة ان تقابل عمارة خصيمتها . اما الآن فقد تغيرت الحال بسبب ترعة كيل فاذا نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا وذهبت العمارة الفرنسوية لحصر العمارة الالمانية في البحر الشمالي اجتمع قسما العمارة الالمانية في ذلك البحر في اثنتي عشرة ساعة فساويا العمارة الفرنسوية وكذا اذا نشبت الحرب بين روسيا والمانيا وارادت العمارة الروسيَّة ان تحصر العمارة الالمانية في بحر بلطيك فان قسمي العمارة الالمانيَّة يجتمعان في ذلك البحر حالاً ويساويان العمارة الروسيَّة فيهِ. فكأنَّ المانيا قد ضاعفت قوتها البحرية بهذهِ الترعة الَّتي انفقت عليها اقل من ثمانية ملايين من الجنيهات وهي لو ارادت ان تضاعف عمارتها حقيقة للزم لها ان تنفق عليها اربعة عشر مليون جنيه على الاقل

ولما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ بعثت فرنسا اسطولها الذي في الاوقيانوس الاتلنتيكي لحصر مواني بحر بلطيك واتت باسطول طولون من البحر المتوسط لحصر مواني البحر الشمالي ولم ترَ في ذلك بأساً لا من قبل انكلترا ولا من قبل ايطاليا. اما الآن فلو نشبت الحرب بينها وبين المانيا لما تيسَّر لها ان تخرج اساطيلها من البحر المتوسط ولا ان تقللها فيهِ الاَّ اذا اتحدت مع ايطاليا وذلك بعيد المنال . ولكنها لو اخلت البحر المتوسط وجمعت كل قوتها البحرية امام مواني المانيا لتعذَّر عليها ان تفعل الآن ما فعلتهُ سنة ١٨٧٠ فان اساطيلها كانت تقدر حينئذٍ ان تحتمي بجزيرة هليغولند وتتجهز بالفحم الى اواخر الشتاء لكن ذلك لم يعد ممكناً لها الآن لان هذهِ الجزيرة أُلحقت بالمانيا كما لا يخفى فلا بدَّ لها من ان تحاول اخذ هذهِ الجزيرة وذلك ضرب من المحال ما دامت العمارة الالمانيَّة في الوجود وما دامت الحصون في تلك الجزيرة

واذا تيسر لفرنسا ان تخرج اساطيلها من البحر المتوسط فهي تجري على هذه الصورة : ترسل عمارتين كلاً منهما قدر العمارة الالمانيَّة كلها الى البحر الشمالي والى بحر بلطيك لكن السير في ذينك البحرين امام الشواطىء الالمانيَّة لا يتيسر الاَّ بارشاد ما فيهِ من الطوافات والمنائر والاعلام فاذا نزعتها المانيا كلها وقت الحرب تعذَّر على البوارج الفرنسوية ان تقترب من المواني الالمانيَّة واذا حصرتها بثلثي عمارتها البحرية وهاجمتها بالثلث الآخر فالعمارة الالمانيَّة والجنود الالمانيَّة تقاومها اشد مقاومة وتضطرها ان تأخذ جانب الدفاع بعد ان كانت في جانب الهجوم

وغنيٌّ عن البيان انهُ اذا نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا لم تستطع فرنسا ان تنسى ما بينها وبين ايطاليا من العداء ولا ما بينها وبين انكلترا من المناظرة لتخرج عمارتها

كلها من البحر المتوسط ولذلك لم يبقَ لها مطمع بمهاجمة العمارة الالمانيَّة ولا بحصرها فجدير بها ان تنسى ما مضى وتعدل عن مطالبة المانيا بالثار

والبوارج الالمانيَّة لا تقلُّ عن البوارج الفرنسويَّة اتقانًا والبحَّارة الالمانيون ليسوا دون البحَّارة الفرنسويين بل يفوقونهم في انتظامهم ولذلك فاذا تساوى الفريقان فالمرجح ان النصر يكون للالمانيين لا للفرنسويين وقد تقدم ان فرنسا لا تستطيع ان تقابل العمارة الالمانيَّة الاَّ بما يساويها ولذلك فالفوز مرجح لالمانيا لا لفرنسا . واذا فازت المانيا على فرنسا بحرًا فوسائط نقل الجنود عند المانيا اكثر وايسر ممَّا هي عند فرنسا فلا يمضي يومان او ثلاثة حتى تدخل الجنود الالمانيَّة بلاد فرنسا من الشرق والغرب في وقت واحد

واطال الكاتب في هذا الموضوع وذكر اهتمام المانيا بسفنها التجاريَّة وتكثيرها لها وجعلها صالحة للحرب اذا دعت الحاجة الى ذلك . ثم وصف السفن الحربيَّة التي حضرت الاحتفال بفتح ترعة كيل واطنب بمدح السفن الاميركيَّة وفضلها على غيرها من كل وجه وذكر السفن الايطاليَّة بالمدح والاطراء ايضًا وقال ان لبس رجالها احسن من لبس رجال كل السفن الاخرى ولكنهُ قال ان قليلين يثقون بمهارتهم . واطال في وصف السفن الفرنسويَّة ومدح مدرعةً منها وفضلها على غيرها واطنب بمدح البحَّارة الفرنسويين وحسن انتظامهم ولكنهُ انتقد عليهم خفتهم واقتصارهم على مصاحبة الروسيين دون غيرهم . وقال في الختام ان كل السفن استعانت برؤَساء يرشدونها في بحر بلطيك الاَّ السفن الانكليزيَّة فانها لم تستعن بأَحد بل اعتمدت على رجالها وحدهم

مضار الامساك وعلاجهُ

بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود

لا تقوم حياة الانسان الاَّ بتنفس الهواء النقي وتناول الطعام والشراب الموافقين لهُ . والطعام الذي يوافق الانسان يلزم ان يكون سهل الاكل والهضم والاخراج من الجسم بعد امتصاص الغذاء منهُ . ولا يخفى ان الانسان يجهز اكثر طعامهِ بالطبخ والخبز وان في جسمهِ اعضاء مختلفة تتم طبخ الطعام وهضمهُ وهذه الاعضاء تبتدئ من الفم وتنتهي في المستقيم وهي المسماة بالقناة الهضميَّة ويتصل بها اعضاء مختلفة لتسهيل هضم الطعام وامتصاص الغذاء منهُ

فاذا أُدخل الطعام في الفم تقطع فيهِ وانطحن واختلط باللعاب ثم يمرُّ من المريء الى المعدة ويمتزج بالعصير المعدي وينهضم فيها ولا سيما المواد الحيوانيَّة منهُ ويسير منها الى الامعاء ويمتزج بالعصارة المعويَّة والبنكرياسيَّة والصفرة فتهضم موادهُ النباتيَّة وتستحيل موادهُ الدهنيَّة الى مستحلب قابل للامتصاص

يظهر مما تقدم ان للهضم فعلين احدهما ميكانيكي وهو تحريك الاطعمة والسوائل وانتقالها من الفم الى آخر القناة الهضمية والثاني كيماوي ينحصر في تأثير العصارات التي في الجهاز الهضمي بالاطعمة وتحويلها الى مركبات غذائيَّة تمتصها العروق وتمتزج بالدم لتعوّض ما فقد منهُ بالافراز والحركة الحيوية ولكن يبقى من هذه الاطعمة فضلات لا بدَّ من اخراجها من الجسم بواسطة عضلات البطن والامعاء وهي الَّتي يقال لها الغائط . فاذا لم تخرج بحسب ما اعتادهُ كل شخص كل يوم او يومين مرةً او مرتين او اكثر بقيت داخل الجسم وهذا ما يقال لهُ امساك البطن او القبض وتنتج عنهُ مضار كثيرة

وقد اثبتت المشاهدات ان المواد الحيوانيَّة اذا تعفنت تولَّد منها اجسام سامَّة وخصوصاً الجسم المعروف باسم البتومايين . وقد ظهرت اعراض ذلك من اكل اللحوم العفنة او الَّتي تعفنت بسبب الامساك وهذهِ الاعراض شبيهة باعراض التيفوس البطني

ثم ان المواد الازوتية متى تعفنت تكوَّنت منها مركبات اخرى كالاندول والسكاتول والكريزول والفنول ومنها رائحة الغائط المعروفة الكريهة . وكل ما ذكر يزداد بالامساك ويؤثر تأثيرًا مضرًّا . وكلما قربت الفضلات من آخر الامعاء زاد فيها التعفُّن لانهُ قد ثبت بالمشاهدات ان المواد الَّتي تخرج من النواسير المعوية العليا لا تكون متعفنة

وفي الحالة الطبيعيَّة الَّتي لا امساك فيها تخرج العفونات مع الغائط والبول ويزيل الكبد بعضها. وقد شوهد ان بعض الحوامض يمنع تكوُّن العفونات في البطن ولذا يعطى للاطفال المصابين باسهال عفن كمخيض الحامض اللبنيك ويعطى حامض الليمون والحامض الكلورادريك للكهول في بعض الاسهالات العفنة وفي الاسهال المسبب عن فساد الهضم لقلة حموضة العصير المعدي

وهناك وسائط اخرى تمنع العفونة والامساك منها استعمال الحقن وهي طريقة قديمة كانت معروفة عند قدماء المصريين قبل الهجرة بخمسة آلاف سنة تقريباً . ومنها حقن الامعاء بالماء المنضغط حتى تمتلىء وقد قال بعضهم انهُ تمكن بذلك من غسل المعدة نفسها ومنها اعطاء المسهلات المختلفة حسب سبب الامساك وبنية المصاب بهِ وسنهِ وهي

طريقة قديمة كانت تستعمل ايضاً عند قدماء المصريين فقد ورد في التاريخ انهم كانوا يتناولون مسهلاً كل ثلاثة وثلاثين يوماً ليقوا اجسامهم من الامراض المسببة عن الامساك وعفونة البطن

ويحصل من الامساك مضار أُخرى كالفتق والبواسير وبروز المستقيم واحتباس البول والنزلات المثانية والرحمية والحميَّات والصداع وفقد القابليَّة للطعام وغير ذلك من الآفات والامراض والمضاعفات ولا سيما في من كان مصاباً بأمراض القلب والكبد والكليتين بل قد يكون امساك البطن سبباً للموت

وتختلف معالجة الامساك باختلاف اسبابهِ فاذا كان سببهُ ضعف في طبقة الامعاء العضلية فالمعالجة تقدم الى وسائط صحية ووسائط موضعية فمن الوسائط الصحية محاولة التغوُّط والاستعانة بالحقن المائية كما ذكرنا آنفاً . وتستعمل هذه الحقن صباحاً . ومنها الطعام النباتي فانهُ مفضل على الطعام الحيواني خصوصاً لمن اعتادت طبيعتهُ الامساك. ومن النباتات المناسبة لذلك الخبَّازى والبامياء والملوخية والاسبانخ والقرع وما اشبه . والثمار كثيرة النفع ولا سيما اذا كانت ناضجة او مطبوخة . ويستعمل اللبن وحدهُ او مع القهوة وقد يحصل لين لمن يشرب كاساً من الماء القراح صباحاً . ولا غرابة في ان الفقراء وخصوصاً سكان الارياف اقلُّ تعرُّضاً للامساك من الاغنياء سكان المدن لانهم ياكلون الخضر بكثرة والخبز الذي فيهِ ذرة وهو يسهل اطلاق البطن اكثر من غيرهِ خصوصاً اذا أُضيف اليهِ قليل من الحلبة . والحلبة تقوّي الهضم والامعاء

ويعالج الامساك ايضاً بتكبيس البطن نحو ربع ساعة كل يوم . واما الوسائط العلاجية الموضعية فمنها الحقن المسهلة والاقماع (الكبسول) اَلَّتِي فيها زبدة الكاكاو او الصابون او العسل وحدهُ او مع خلاصة ست الحسن (البلادونا)

اما اذا كان سبب الامساك ضعف افراز الامعاء فانهُ يعالج بالحقن الغرويَّة كمغلي بزر الكتان والسفرجل والخطمي وما شابه او بوضع خرقة مبلولة بالماء البارد على البطن قدر نصف ساعة

ومن ادوية الامساك الحبوب المسهلة من ست الحسن (البلادونا) او الصبر او الحنظل او الصمغ النقطي فتعطي هذه الجواهر مفردة او مجتمعة على شكل حبوب من ٥ سنتغرامات الى ١٠ ويستعمل ايضاً الراوند مسحوقاً او على شكل اقراص من ٢٥ سنتغراماً الى ١٠٠ ومن الجواهر النباتيَّة منقوع السنامكي والتمر هندي . وعلى كلٍّ لا نستعمل هذهِ الادوية

على الدوام بل تستعمل في اوقات متقطعة . ويستعان على اعتدال التغوط بالرياضة مشياً ساعةً او ساعتين كل يوم لان الامساك يحدث احياناً من كثرة الاشغال العقليه وقلة الرياضة

* * *

العنصران الجديدان

الارغون

مضى عام على الارغون منذ اعلن مكتشفاهُ اكتشافهُ في مجمع العلوم البريطاني كما اوضحنا ذلك في حينهِ . وقد كان هذا العام عام بحث وتنقيب عن خواص هذا العنصر الطبيعيَّة والكيماويَّة فثبت انهُ غاز لا لون لهُ ولا رائحة اثقل من الهيدروجين نحو عشرين مرة (وعند التدقيق ١٩،٩٤٠ على ما قالهُ اللورد ريلي في جريدة نانشر في ٢٥ يوليو الاخير) فهو اثقل من النيتروجين ومن الاكسجين ومن الهواء نفسهِ . ويذوب في الماء اكثر مما يذوب فيهِ الاكسجين والنيتروجين . اذا بُرِّد الى الدرجة ٣٠٥ تحت الصفر بميزان فارنهيت صار سائلاً واذا بُرِّد الى الدرجة ٣١٠ صار جامدًا كالجليد غير الشفَّاف اما النيتروجين فيسيل عند الدرجة ٣١٨ تحت الصفر ويجمد عند الدرجة ٣٥٣ والاكسجين يسيل عند الدرجة ٢٩٧ ولكنهُ لم يجمد حتى الآن . وقد حاول الكيماويون جعلهُ يتحد بغيرهِ من العناصر فلم يفلحوا ولذلك سماهُ مكتشفاهُ ارغوناً اي غير العامل حتى ان الفلور اشد العناصر ميلاً الى الاتحاد بغيرهِ لم يتحد بهِ ولا بعد استعمال اتون مواسان الكهربائي الذي بلوَّر الفحم فيهِ وصيَّرهُ الماساً لكن العالم برتلو الكيماوي الفرنسوي جعلهُ يتحد بالبنزين بواسطة الكهربائيَّة فنتج من اتحادهِ بهِ مادَّة قلفونيَّة صفراء كما ينتج من اتحاد النيتروجين بالبنزين . وطيفهُ بالسبكتروسكوب لا يدلُّ على انهُ عنصر واحد بل عنصران لكنَّ خواصهُ الاخرى كلها تدلُّ على انهُ عنصر واحد

قلنا ان ثقل الارغون ١٩،٩٤ لكنهُ يُحتَمل ان يكون ممزوجاً بقليل من النيتروجين وبما ان ثقل النيتروجين ١٤ فثقل الارغون الحقيقي اكثر من عشرين ولا يبعد ان يكون ٢١ واذا كان هذا ثقل جوهرهِ الفرد فثقل جوهرهِ المادي ٤٢ اي ثلاثة امثال ثقل النيتروجين وحينئذٍ يُحتَمل ان يكون حالة الترويةّ من النيتروجين نفسهِ كما ان الاوزون حالة الترويَّة من الاكسجين . والى ذلك يميل الكيماويون الثلاثة الكبار منديليف الروسي

وبرتلو الفرنسوي ودوَر الانكليزي واذا صحَّ هذا اتضحت امور كثيرة من جهة الارغون كوجوده مع النيتروجين دائماً وصعوبة الفصل بينهما وكون صفاتهما سلبيةً وخطوطها واحدة في طيف النور ومشابهة مركباتهما مع البنزين . لكنَّ مكتشفيهِ لا يميلان الى هذا المذهب وعندهما ان ثقلهُ النوعي قد يكون اقل من ١٩ وانهُ اذا لم يكن بسيطاً فهو مركب من عنصر آخر

الهاليوم

وبلغ الاستاذ رمسي في شهر مارس الماضي ان الكلفيت (وهو حجر معدني مكتشف حديثاً) فيهِ كثير من غاز النيتروجين فاستخرجهُ وامتحنهُ فوجدهُ ارغوناً ولكنهُ وجد في طيفهِ خط عنصر آخر وُجد في طيف الشمس منذ ثلاثين سنة وأُطلق عليهِ الاستاذ لكير والاستاذ فرنكلند اسم الهاليوم نسبة الى الشمس (ولكنهُ لم يوجد في المواد الارضيَّة قط مع ان العلماء فتشوا عنهُ كثيرًا فيها) فحسبهُ اياهُ وأُعلنَ ذلك في الجمعيَّة الملكيَّة في الربيع الماضي ثم انشأ رسالة في هذا الموضوع هو والدكتور نورمن كولي والمستر مورس ترفرس قدموها الى الجمعيَّة الكيماويَّة في العشرين من شهر يونيو الماضي ومما قالوهُ فيها ان اول مَن استخلص هذا الغاز من المركبات الارضيَّة هو السنيور بالمياري الايطالي ولكنهُ لم يعلم انهُ عنصر جديد ولا بحث في خواصهِ وكل ما عرف عنهُ ان لهُ خطًّا اصفر في السبكتروسكوب. ثم استخلصهُ الدكتور هلبرند فظنهُ نيتروجيناً . وبعد ان شرحوا طرق بحثهم عنهُ وعن خواصهِ شرحًا مسهباً اثبتوا الامور التالية وهي . اولاً ان الهاليوم الاراضي يوجد في المعادن ألتي فيها املاح الاورانيوم والينريوم والثوريوم

ثانياً . ان ثقلهُ النوعي ليس اقل من ٢،١٣ وقد يكون اكثر من ثلاثة

ثالثاً . ان كل ١٧٣ سنتيمترًا مكعباً من الماء تمتص سنتيمترًا مكعباً من غاز الهاليوم عند الدرجة ١٨ بميزان سنتغراد ولكنهُ لا يذوب في الالكحول ولا في البنزين . وقد وعد الاستاذ الزوسكي ان يمتحن تسييلهُ وهو الذي سيل الارغون وجمدهُ . وطيف الهاليوم يشبه طيف الارغون من وجوه كثيرة فضلاً عن مشابهات اخرى بينهُ وبين الارغون ولذلك فهذان العنصران من طائفة واحدة ويمتازان بذلك عن سائر العناصر الكيماويَّة

ثم التفتوا الى سبب وجود الارغون في الهواء والهاليوم في بعض المعادن دون الهواء واجابوا على ذلك بانهُ لو وُجد الهاليوم في الهواء لَبعُدَ عن الارض بسبب خفتهِ وبلغ جرماً سموياً آخر جاذبيتهُ اشد من جاذبيَّة الارض ولهذا السبب يوجد الهيدروجين

والهاليوم في جو الشمس ولا يوجدان في جو الارض . ويوجد الهواء حول الارض ولا يوجد حول القمر . اما الارغون فثقيل ولا يسهل اتحادهُ بغيرهِ من المواد فيسهل وجودهُ في الهواء ولهذا السبب عينهِ يوجد النيتروجين في الهواء اما الاكسجين فلم يوجد في الهواء الأ بعد ان شبعت منهُ العناصر ألتي تتحد بهِ . واذا وجد في الارض غازات اخرى ثقيلة مثل الارغون واتحادها بغيرها عسر جدًّا مثلهُ وجب ان توجد مطلقة في الهواء . ولكثرة التشابه بين الارغون والهاليوم ولا سيما في خطوط طيفيهما ظن البعض انهما مركبان فيهما عنصر آخر ومنهُ صفاتهما المشتركة

ولا يزال علماء الكيماء والطبيعة يبحثون البحث المدقق عن خواص هذين العنصرين كأنهم يفتشون عن الاكسير لكن مباحثهم ألتي تظهر لعامة الناس عقيمةَ بها وبامثالها ارتقت العلوم والصنائع في البلدان الاوربيَّة وسبقنا الاوربيون مراحل كثيرة

الكنايات عند العرب

لحضرة الكاتب البليغ محمد بك المويلحي

الكناية والاَشارة والتعريض والتلميح والتورية والتلويح والالماع والايماء كل ذلك ابلغ في النفس من التصريح والتوضيح والكشف والبيان والافصاح والجلاء . ورب اشارة كانت انفذ في قضاء حاجتك من بلاغة سحبان وائل ورب اسهاب في طلبك ردك بعي باقل . وربما كان السكوت نفسهُ امضى في النفس من النطق . ولقد حاول ابو الطيب ان يستعين للافصاح عن حاجتهِ بالسكوت الذي جاء في بيتهِ

وفي النفس حاجات وفيك فطانة   سكوتي بيانٌ عندها وخطابُ

والسبب العقلي في ذلك ان الانسان مولع بما يصدر عن نفسهِ كائنًا ما كان. فما كان لنفسهِ فيه نصيب وقع عندهُ الموقع الارفع والدرجة العليا من حسن القبول . وانك اذا صرَّحت لسامعك بغرضك كلهِ مكشوفًا لم يبقَ فيهِ لقريحتهِ احتكاك ولا لفكرهِ كسب ولا لتصورهِ اقتداح ولا لذهنهِ فيهِ تلهب كان ذلك لديهِ اخفض منزلة في القبول من ان تكني لهُ عن الامر وتعرض بهِ وتورّي فيهِ فانهُ يبقى لفكرهِ حينئذٍ مجال لكشف الامر بنفسهِ فيأتي فيهِ ببضاعتهِ ويبرز شيئًا من كسبهِ فيحل عندهُ محل الرضا والارتياح والقبول والاقبال

وهذا يظهر لك بالبيان الجلي فيما اقصهُ عليك مثالاً لذلك. روي ان رجلاً رأى شابًا واقفًا يشاهد مضمارًا لسباق الخيل فوجدهُ عند فوز الفرس السابق متهللاً مستبشرًا ضاحكًا جذلاً يصفق بيديهِ ويضرب الارض برجليهِ. فقال لهُ الرجل لعل الفرس السابق لك يافتى. قال لا ولكن لجامهُ لي. فانت ترى ان كل ما اصاب هذا الفتى من الفرح الذي أربى على فرح صاحب الفرس نفسهِ هو ان لهُ فوق الفرس شيئًا لهُ فيهِ باهِ النسبة وان كان ليس هو الموجب لسبق الفرس ولكن يكفيهِ ان لهُ شيئًا فيهِ. ولو صرحت لعدوك فقلت لهُ اني قاتلك لا محالة ما اثر فيهِ ذلك تأثير قولك لهُ ستكون لي فرصة فيك ان شاء الله فانهُ يتسع لهُ بهذا مجال الظنون والاوهام في ذهنهِ ويكون اسرع الناس الى تصديق ما يحكم بهِ في الامر من نفسهِ ولو جاءهُ مثل هذا الحكم من غيرهِ لتردد في قبولهِ ووجدهُ هذيانًا باطلاً لانهُ ليس لنفسهِ فيهِ نصيب. وكم تُقدم النصيحة لصاحبك مكشوفة جلية كاملة فيتوقف في قبولها ولكنك اذا تركت لهُ فيها جانبًا مغمضًا يستعين بفكرهِ على اجتلائهِ ومشاركتك في بيان النصيحة قبلها احسن قبول وكأن ما يجيء بهِ في ذلك من عنده يكون كالسواغ للدواء تسهيلاً للنفس على تناولهِ. وكثير من الامور يكون لهُ التأثير تحت سترهِ ثم يذهب منهُ عند كشفهِ. ومن الطف الامور وقعًا في النفوس من هذا الباب الكناية والوصول الى الوقوف على شيء مجتمع منها مما ترغب فيهِ النفس ويرتاح اليهِ الخاطر ولعل ما تراهُ هنا من ذلك مما جاء في الكتب العربية يقع موقع القبول لديك

قال معاوية للاحنف التميمي ما الشيء الملفف في البجاد فقال السخينة يا امير المؤمنين. وقد كنى معاوية بذلك عن رمي بني تميم بالنهم وحب الاكل بقول القائل

اذا ما مات ميت من تميم فسرّك ان يعيش فجئ بزادِ
بخبز او بتمر او بسمن او الشيء الملفف في البجادِ
تجدهُ يطوف في الآفاق حرصًا ليأكل رأس لقمان بن عادِ

واراد الشاعر بالملفف في البجاد وطب اللبن. فقال الاحنف هو السخينة اذ ان قريشًا كانت تُعيَّر باكل السخينة قبل الاسلام لان اكثر زمانها كان زمان قحط والسخينة ما يسخن بالنار ويذرّ عليهِ دقيق وغلب ذلك على قريش حتى سميت سخينة

ومرّ ابو غسان السمعي بأبي غفار السدوسي فقال يا ابا غفار ما فعل الدرهمان فقال لحقا بالدرهمين. اراد ابو غسان بالدرهمين قول الاخطل

فان تبخل سدوس بدرهميها   فان الريح طيبة قبولُ

واراد ابو غفار قول بشار

وفي جحدرٍ لؤم وفي آل مسمع   صلاح ولكن درهم القوم كوكبُ

ودخل عبد الله بن ثعلبة المحاربي على عبد الملك بن يزيد الهلالي وهو يومئذٍ والي ارمينية فقال لهُ ماذا لقينا الليلة من شيوخ محارب منعونا النوم بضوضائهم ولغطهم فقال عبد الله بن ثعلبة انهم اصلح الله الامير اضلوا الليلة برقعاً فكانوا يطلبونهُ . اراد عبد الملك قول الشاعر

تكشُ بلا شيء شيوخ محارب   وما خلتها كانت تريش ولا تبري
ضفادع في ظلماء ليل تجاوبت   فدلَّ عليها صوتها جيةَ البحرِ

واراد عبد الله قول القائل

لكل هلاليّ من اللؤم برقع   ولابن يزيد برقع وجلالُ

وبعث المفضل بن محمّد الضبي باضحية هزبل الى شاعر فلما لقيهُ سأَلهُ عنها فقال كانت قليلة الدم . فضحك المفضل وقال مهلاً أَبا فلان . اراد الشاعر قول القائل

ولو ذبح الضبيّ بالسيف لم تجد   من اللؤم للضبي لحماً ولا دما

ولما عزل عثمان بن عفان عمرو بن العاص عن مصر وولاها ابن ابي سرح دخل عمرو على عثمان وعليهِ جبة محشوة فقال لهُ عثمان ما حشو جبتك يا عمرو قال انا. قال قد علمت انك فيها . ثم قال لهُ يا عمرو أَشعرت ان اللقاح درّت بعدك البانها . فقال لانكم اعجفتم اولادها . فكنى عثمان عن خراج مصر باللقاح وكنى عمرو عن جور الوالي بعدهُ وانهُ حرم الرزق اهل العطاء ووفرهُ على السلطان

وسمع عمر بن الخطاب امرأَة في الطواف تقول

فمنهنَّ من تسقى بعذب مبرد   نقاخ فتلكم عند ذلك قرّتِ
ومنهنَّ من تسقى بأَخضر آجن   اجاج ولولا خشية الله فرّتِ

فهم شكواها فبعث الى زوجها فوجدهُ متغير الفم فخيرهُ بين خمسمائة من الدراهم وطلاقها فاختار الدراهم فاعطاهُ وطلقها

ومر رجل من بني نمير برجل من بني تميم على يدهِ بازي فقال التميمي للنميري . هذا البازي . قال لهُ النميري نعم وهو يصيد القطا . فأَراد التميمي قول جرير

انا البازي المطل على نمير   أُتيح لها من الجو انصبابا

واراد النميري قول الطرماح

تميم بطرق اللؤم اهدى من القطا   ولو سلكت سبل المكارم ضلَّتِ

وقال معاوية لعبد الرحمن بن الحكم استعرض لي هذين الفرسين . فقال احدهما اجش والآخر هزيم . اراد بذلك قول الشاعر في معاوية

ونجى ابن هند سابح ذو غلالة   اجش هزيمٌ والرماح دواني

وكتب عبد الملك بن مروان الى الحجاج "انك سالم والسلام" فلم يفهمهُ الحجاج ودخل عليهِ قتيبة فسأَلهُ معناهُ على ان لهُ بذلك ولاية خراسان فبسطهُ لهُ وذلك ان عبد الملك قصد قول الشاعر

يديرونني عن سالم وأُديرهم   وجلدة بين العين والانف سالمُ

وكان عبد الملك بن عمير القاضي يقول والله ان التنحنح والسعال ليأخذني وانا في الخلاء فأَردُّهُ حياءً من قول القائل

اذا ذات ذل كلمتهُ لحاجة   فهمّ بأن يقضي تنحنح او سعل

وقال ابو الطيب المتنبي

وشر ما قنصتهُ راحتي قنص   شهب البزاة سواءٌ فيهِ والرخمُ

كنى بذلك عن سيف الدولة وانهُ يساوي بينهُ وبين غيرهِ من اراذل الشعراء

وارسل عبد الملك الشعبيَّ الى اخيهِ عبد العزيز بن مروان وهو امير مصر ليثور لهُ اخلاقهُ وسياستهُ وكان يضعف فعاد اليهِ فقال وجدتهُ احوج الناس الى بقائك يا امير المؤمنين

ومن الكنايات قول الشاعر

اقول لنعم الحيّ حيّ بني كعب   اذا جعل الخلخال في موضع القُلب

كنى بذلك عن الغارة اذ ترتاع النساء فتلبس الخلخال في موضع القُلب وهو السوار

ويقال فلان من قوم موسى اذا كان ملولاً اشارة الى قولهِ تعالى "واذ قلتم يا موسى لن نصبر على طعام واحد" قال الشاعر

فيامن ليس يكفيهِ صديق   ولا ألفا صديقٍ كل عامِ
اظنك من بقايا قوم موسى   فهم لا يصبرون على طعامِ

وقال العباس بن الاحنف

كتبتْ تلوم وتستريث زيارتي   وتقول لستَ لنا كعهد العاهدِ
فاجبتها ودموع عيني سجَّمٌ   تجري على الخدين غيرجوامدِ
يا فوزَ لم اهجركمُ لملالةٍ   عرضت ولا لمقال واشٍ حاسدِ
لكنني جربتكم فوجدتكم   لا تصبرون على طعامٍ واحدِ

ويقولون للجارية الحسناء قد أبقت من رضوان (خازن الجنان) كناية عن كونها حوريَّة قال الشاعر

جسَّت العود بالبنان الحسان   وتثنت كأنها غصن بانِ
فسجدنا لها جميعاً وقلنا   اذ شجتنا بالحسن والاحسانِ
حاشَ لله ان تكوني من الانسِ ولكن أبقتِ من رضوانِ

ويقولون للمكشوف الامر الواضح الحال ابن جلا كناية عن الصبح ومنهُ ما تمثل بهِ الحجاج

انا ابن جلا وطلاع الثنايا   متى اضع العمامة تعرفوني

ومثلهُ قولهم فلان قائد الجمل اي انهُ لا يخفى لعظم الجمل وكبر جثتهِ . وفي المثل ما استسرّ من قاد جملاً ومثل هذا قولهم ما يوم حليمة بسر يقال ذلك في الامر المشهور. ويوم حليمة يوم التقى المنذر الاكبر والحارث الغساني الاكبر وهو اشهر ايام العرب يقال انهُ ارتفع من العجاج ما ظهرت معهُ الكواكب نهارًا . وحليمة اسم امرأة اضيف اليوم اليها لانها اخرجت الى المعركة مراكن الطيب فكانت تطيب بهِ الداخلين الى القتال فقاتلوا حتى تفانوا

ويقولون في الكناية عن الشيخ الضعيف قائد الحمار اشارة الى ما انشدهُ الاصمعي وهو

آتي النديّ فلا يقرّب مجلسي   واقود للشرف الرفيع حماري

اي اقودهُ من الكبر الى موضع مرتفع لاركبهُ لضعفي . ومثل ذلك كنايتهم عن الشيخ الضعيف بالعاجن لانهُ اذا قام عجن في الارض بكفيهِ قال الشاعر

فاصبحت كُنتيًّا واصبحت عاجنًا   وشر خصال المرء كنتٌ وعاجنُ

فان الكُنتيّ الذي يقول كنت افعل كذا وكنت اركب الخيل يتذكر ما مضى من زمانهِ ولا يكون ذلك الاَّ عند الفقر والهرم والعجز . ومثلهُ قولهم راكع للشيخ قال لبيد

اخبِّر اخبار القرون الَّتي مضت   أدبُّ كأَني كلما قمت راكعُ

والركوع هو التطأطؤ والانحناء بعد الاعتدال والاستواء ويقولون فيهِ ايضاً هو يحجل في قيدهِ لتقارب خطوهِ قال ابو الطحان القيني

حنتني حانيات الدهر حتى   كأَني خاتل ادنو لصيدِ
قريب الخطو يحسب من رآني   ولست مقيدًا اني بقيدِ

ونحو هذا قولهم يدب لهُ الارنب وذلك ان الذي يختل الارنب ليصيدها يتمايل في مشيتهِ وانشد ابن الاعرابي في النوادر

وطالت ليَ الايام حتى كأنني   من الكِبَر العالي تدبُّ لي أرنبُ

ويكنون عن المرأة الَّتي كبر سنها فيقولون قد جمعت الثياب اي انها تلبس القناع والخمار والازار وليست كالفتاة الَّتي تلبس ثوبًا واحدًا . ويقولون لمن يخضب يسوّد وجه النذير وقالوا في قولهِ تعالى "وقد جاءكم النذير" انهُ الشيب . وقال الشاعر

وقائلة ليَ اخضبْ فالغواني   تطيّر من ملاحظة القتيرِ
فقلت لها المشيب نذير موتي   ولست مسوّدًا وجه النذيرِ

وزاحم شاب شيخًا في طريق فقال الشاب كم ثمن القوس يعيّرهُ بانحناء الظهر فقال الشيخ يا ابن أخي ان طال بك عمر فسوف تشتريها بلا ثمن . وأُنشد لابن خلف

تعيّرني وخط المشيب بعارضي   ولولا الحجول البلق لم تعرف الدهمُ
حنا الشيب ظهري فاستمرت مريرتي   ولولا انحناء القوس لم ينفذ السهم

ويقولون لمن طلق ثلاثًا نجزها بثلاثة ويقولون ايضًا اعطاها نصف السنة

ويقولون لمن يفخر بآبائهِ هو عظاميّ ولمن يفخر بنفسهِ هو عصاميّ اشارة الى قول

النابغة في عصام بن شهر حاجب النعمان

نفس عصام سوَّدت عصاما   وعلَّمتهُ الكرَّ والاقداما
وجعلتهُ ملكاً هماما

واشاروا بالعظاميّ الى من يفخر بالاموات من آبائهِ ورهطهِ قال الشاعر

اذا ما الحيّ عاش لعظم ميت   فذاك العظم حيٌّ وهو ميتُ

ونحو هذا ان عبيد الله بن زياد بن الطبيان التيمي دخل على ابيهِ وهو يجود بنفسهِ فقال ألا أوصي بك الامير . فقال اذا لم يكن للحيّ الأ وصية الميت فالحيّ هو الميت

ويقال ان عطا بن سفيان قال ليزيد بن معاوية أغنني عن غيرك قال حسبك ما اغناك بهِ معاوية قال فهو اذاً الحيّ وانت الميت . ومثل قولهم عظاميّ قولهم خارجيّ اي يفخر بغير اولية كانت لهُ قال كثيّر لعبد العزيز

ابا مروان لست بخارجيّ   وليس قديم مجدك بانتحالِ

ويكنون عن العزيز وعن الذليل ايضاً فيقولون بيضة البلد فمن يقولها للمدح يذهب الى ان البيضة هي الحوزة والحمى يقولون فلان يحمي بيضتهُ اي يحمي حوزتهُ وجماعتهُ . ومن يقولها للذم يعني ان الواحدة من بيض النعام اذا فسدت تركها ابواها وذهبا عنها قال الشاعر في المدح

لكن قائلهُ من لا كفاء لهُ   وكان يُدعى ابوهُ بيضة البلدِ

وقال الآخر في الذم

حيًّا قضاعة لم نعرف لكم نسباً   وابنا نزار فانتم بيضة البلدِ

ويقولون للشيء الذي يكون في الدهر مرة واحدة هو بيضة الديك قال بشار

يا أطيب الناس ريقاً غير مختبر   الاَّ شهادة اطراف المساويكِ
قدزرتنا زورة في الدهر واحدة   ثنيّ ولا تجعليها بيضة الديكِ

ويكنون عن الثقيل بالقذى في الشراب . قال الاخطل يذكر الخمر والاجتماع عليها

وليس قذاها بالذي لا يضيرها   ولا بذباب نزعهُ ايسر الامرِ
ولكن قذاها كل جلف مكلف   اتتنا بهِ الايام من حيث لا ندري

ويكنون ايضاً عنهُ بقدح اللبلاب قال الشاعر

يا ثقيلاً زاد في الثقل على كل ثقيل   انت عندي قدح اللبلاب في كف العليل

ويكنون عنهُ ايضاً بالقدح الاول لان القدح الاول من الخمر تكرههُ الطبيعة وما بعدهُ فدونهُ لاعتيادهِ . ويكنون عنهُ بالكانون قال الحطيئة يهجو امهُ

تنحي فاقعدي عني بعيدًا   اراح الله منك العالمينا
أغربالاً اذا استودعتِ سرًّا   وكانونًا على المتحدثينا

قالوا واصلهُ من كننتُ اي سترت فكانهُ اذا دخل على قوم وهم في حديث ستروهُ عنهُ وقيل بل المراد شدة بردهِ

ويقولون لمن يحمد جوارهُ جارهُ جار ابي داود وهو كعب بن مامة الايادي كان اذا جاورهُ رجل فمات وداهُ وان هلك عليهِ شاة او بعير اخلف عليهِ فجاورهُ ابو داود الايادي فأحسن اليهِ فضرب بهِ المثل

ومثلهُ قولهم هو جليس قعقاع بن شور وكان قد قدم الى معاوية فدخل عليهِ والمجلس غاص باهلهِ ليس فيهِ مقعد فقام رجل من القوم واجلسهُ مكانهُ فلم يبرح القعقاع من ذلك الموضع يكلم معاوية ومعاوية يخاطبهُ حتى امر لهُ بمئة الف درهم فأحضرت اليهِ فجعلت الى جانبهِ فلما قام قال الرجل القائم لهُ من مكانهِ ضمها اليك فهي لك بقيامك لنا عن مجلسك فقيل فيهِ

وكنت جليس قعقاع بن شور   ولا يشقى بقعقاع جليسُ
ضحوك السن ان نطقوا بخير   وعند الشر مطراقٌ عبوسُ

ويكنون عن السمين بقولهم هو جار الامير وضيف الامير واصلهُ ان الغضبان بن القبعثري كان محبوساً في سجن الحجاج فدعا بهِ يوماً فكلمهُ فقال في جملة خطابهِ انك لسمين ابا غضبان فقال لهُ من القيود في الرتعة والخصب والدعة ومن يكن ضيف الامير يسمن

ويكني الفلاسفة عن السمين بانهُ يعرّض سور حبسهِ وذلك ان افلاطون رأى رجلاً سميناً فقال ياهذا ما اكثر عنايتك بتعريض سور حبسك (اي جسمهُ لانهُ حبس النفس) ونظر اعرابي الى رجل جيد الكدنة وهو الكثير اللحم والشحم فقال ارى عليك قطيفة محكمة قال نعم ذاك عنوان نعمة الله عندي

ويقولون للكذاب هو قموص الحنجرة. وقمصَ الفرس وغيرهُ استنّ وهو ان يرفع يديه

ويطرحها معًا ويعجن برجليهِ ويقال هذه دابَّة فيها قماص يسمي الكذوب بهذا الاسم لان حنجرتهُ تتحرك من غير رويَّة كانها فرس قموص . ويقولون ايضاً هو زلوق الكبد . والمزلق هو المكان الذي لا تثبت فيهِ القدم ويعنون بهذا ان نحر الكذوب لا يثبت فيهِ كلام ولا تماسك فيهِ بل يزلق الكلام ويخرج كيف كان . ويقال لهُ ايضاً اسير الهند لانهُ يدعي انهُ ابن الملك وان كان من اولاد السفلة . ويقولون ايضاً هو فاختة البلد من قول الشاعر

اكذب من فاختة   تصيح فوق الكربِ
والطلع لم يبدُ لها   هذا اوان الرطبِ

وقال آخر في المعنى

حديث ابي حازم كلهُ   كقولي الفواخت جاء الرطبْ
وهنَّ وان كنَّ يشبهنهُ   فلسن يدانينهُ في الكذبْ

* * *

الصحة وتغيير الهواء

اذا اقبل الشتاء بزمهريرهِ نهض الموسرون من اهالي البلدان الشماليَّة الباردة يطلبون البلدان الجنوبيَّة الحارَّة ومن اهالي الجبال يطلبون السهول والسواحل خوفاً من البرد ومضارّهِ واذا اقبل الصيف بحرّهِ خرج اهالي البلدان الحارَّة وتفرَّقوا في الاماكن الباردة هرباً من الحرّ والتماساً للصحة . واذا اشفى مريض او ضاقت بهِ حيل الاطباء وصفوا لهُ السفر وتغيير الهواء . وما من احد من قرَّاء هذه السطور الأ وقد اختبر بنفسهِ ما في تغيير الهواء من الراحة والنشاط ولو اقتصر على الخروج الى البساتين او الصعود على السطوح

واقاليم الارض مختلفة بين حارّ وبارد ومعتدل على درجات شتَّى وبين رطب وجافّ وبين ما هو كثير التغير صيفاً وشتاء او نهارًا وليلاً وما لا يكاد يتغير الى غير ذلك ممَّا يطول شرحهُ. والانسان يعيش في كل الاقاليم وتجود صحتهُ فيها كلها او تتولاهُ فيها الامراض والاسقام حسب طرق المعيشة اَلَّتِي يجري عليها والتعرُّض للآفات اَلَّتِي تتغلب فيها ودرجة التدابير الصحيَّة اَلَّتِي بلغ اليها علمهُ او علم الذين يناط بهم امر الصحة العامة . واذا انتقل من اقليم الى آخر اخذت اعضاء جسمهِ تتعوَّد هواء ذلك الاقليم فلا

يمضي عليهِ زمن طويل حتى تعتادهُ اذا كان فيهِ من القوَّة ما يكفي لذلك لان هذا التعوُّد لا يتم لهُ عفوًا بل يقتضي تنبيه اعضاء الجسم وانفاق شيءٍ كثير من القوَّة وهذا التنبيه قد يكون نافعًا في كثير من الاحوال ويزيد نفعهُ اذا كان الاقليم الجديد طيب الهواء صالحًا للصحة

ويظهر لنا ان الفائدة من تغيير الهواء تتوقف على اربعة شروط . الاوَّل تغيير اسلوب المعيشة من حيث المآكل والمشرب والملبس والمأوى . فان الجسم كثيرًا ما يملُّ من الجري على حالة واحدة فيعافها او يخمل ويضعف عن العمل . فاذا تغيرت تلك الحالة ولو قليلاً انتعش الجسم ونفض عنهُ غبار الخمول ونشط الى العمل وذلك نراهُ دوامًا كما اذا تكرَّر علينا طعام واحد يومًا بعد يوم فاننا نسأمهُ فيصير هضمهُ عسرًا علينا فاذا أُبدل بطعام آخر ساغتهُ النفس واستسهلت المعدة هضمهُ ولو كان في نفسهِ اعسر هضمًا من الطعام الاوَّل . ولذلك لا يحسب تغيير الهواء تامًّا الاَّ اذا غيَّر الانسان طعامهُ وشرابهُ ولباسهُ ومأواهُ وعاد الى البسائط جهدهُ كأنَّ معيشة البداوة الاولى الَّتي عاشها نوع الانسان قبل رفاهة الحضارة ابقت في النفس آثارًا تحنُّ اليها. وهذا الحكم عامٌّ فترى الذين يذهبون لتغيير الهواء طلبًا للراحة والنزهة يميلون كلهم الى تغيير مآكلهم وملبسهم ومأواهم فيكثرون من اكل البقل والشواء ويلبسون الواسع من الاكسية الذي لا يضيق على اجسامهم ويقيمون في الخيام والخصاص شأن اسلافهم في حال البداوة

هذا هو الشرط الاول لحصول الفائدة المطلوبة من تغيير الهواء . والثاني ان يجارى اهل المكان الذين يُغير الهواء فيهِ على عاداتهم بقدر الامكان . لان ما يعتادهُ قوم في مكان هو الاصلح لذلك المكان في الغالب

والثالث ان تلتمس الراحة فلا يجهد المرء نفسهُ لا بشغل عقلي ولا بعمل جسدي . والراحة هي الامر المطلوب بالذات من تغيير الهواء . وكل تغيير لاراحة فيهِ لا فائدة منهُ . وعلة ذلك واضحة لان تعب الجسم والعقل الذي يدعو الى تغيير الهواء سببهُ الاكبر فضول اجتمعت في اعضائهِ وضعفٌ حلَّ بكرياتهِ وتلك الفضول لا تزول وذلك الضعف لا يُبدَل بقوَّة الاَّ اذا ارتاح الجسم من العناء وقلَّ الدثور منهُ حتى ان الراحة وحدها قد تغني عن تغيير الهواء . انظر ما تشعر بهِ في الصباح من نشاط الجسم ومضاء العقل بعد ليل نمتهُ هادئًا مستريحًا فكيف لو استرحت ايامًا متوالية لم تجهد عقلك ولا اتعبت جسمك تعبًا مفرطًا

الرابع ان يكون المكان الذي يُقصد لتغيير الهواء طيب الهواء معتدل الحر والبرد فاذا لم يكن الهواء طيباً او كان الحرُّ شديداً او البرد شديداً فلا فائدة من تغيير الهواء فيهِ بل قد يكون ضررهُ اكثر من نفعهِ

وطيبة الهواء امرٌ يعسر تحديدهُ علميًّا لانهُ لم يبحث احد حتى الآن بحثاً علميًّا مدققاً في كل ما يجعل هواء بعض الاماكن طيباً وهواء غيرها رديئاً فها نحن نكتب هذهِ السطور في مكان هواؤُهُ رطب جدًّا حتى ان ثيابنا الصوفية تتبلل من نفسها كل مساء لكثرة الرطوبة فيهِ وهو كثير الميكروبات ايضاً فاذا بات اللحم فيهِ لان من نفسهِ كانهُ هُضِم هضماً ومع ذلك نراهُ صحيحاً منعشاً والصحة فيهِ على اجودها . ويظهر لنا ان لامواج البحر الّتي تتنفَّس على حدودهِ شأناً كبيرًا في جودة هوائهِ لانهُ قد ثبت حديثاً ان الكهربائيَّة تتولد بكثرة من تنفس الامواج فيتولد منها اوزون والاوزون موجود في كل هواء طيب فلعلَّهُ سبب كبير لجودة الهواء. وقد يكون تنفُّس امواج البحر وتصُّبب المياه في الجبال من اكبر الاسباب لجودة هواء البحار والاماكن الجبليَّة وعلَّة لما يشعر بهِ الانسان من خفة الروح وانشراح الخاطر اذا خرج للنزهة على شاطيء بحر او نهر او بجانب غدير او ينبوع يتدفَّق ماؤُهُ او يتصبب على الصخور والحصى . وهل درى الشعراء ان خرير الماء الذي تغنوا بهِ واسطة طبيعيَّة للسرور والانشراح تفعل بالدم فعلاً كيماويًّا فتطهرهُ وتنقيهِ وتجلو صدأ الهموم والغموم

واشتداد الحرّ والبرد يختلف تأْثيرهما باختلاف طيبة الهواء فنحن في القاهرة لا نحتمل برد الشتاء مع انهُ ليس شيئاً مذكورًا في جنب برد الشتاء في ربى لبنان مثلاً وبرد لبنان قلَّما يضرُّ باحد مع بلوغهِ درجات تحت الصفر واما برد القاهرة فاذا بلغ درجات قليلة فوق الصفر فقلما يسلم احد فيها من الزكام والنزلات المختلفة . وقس على ذلك الحرّ فان الشديد منهُ يُحتمل في بعض الاماكن ولو بلغ اربعين درجة ولا يطاق في غيرها ولو كان تحت الثلاثين

هذا وقد يجد الانسان سبيلاً لتغيير الهواء في منزلهِ وداخل جدران غرفتهِ اذا فتح كواها دواماً . وخير لهُ ان يمشي على سطح بيتهِ من ان يخرج الى شارع تزدحم فيهِ الاقدام ويمتزج هواؤُهُ باقذار المنازل والحوانيت . ومَن امعن نظرهُ في ما تقدَّم لم تخفَ عليهِ كيفيَّة تجديد صحتهِ وقوَّتهِ بتغيير الهواء . اما تغيير الهواء للمرضى فبحث آخر نرجئهُ الى فرصة أُخرى

التجارة المصرية

في نظر اهل التجارة

اثبتنا في النبذة السابقة والَّتي قبلها من هذهِ المقالة حالة التجارة المصريَّة في نظر اهل الزراعة واهل الصناعة لكي يكون كل فريق منهما على بينة من امرهِ في ما يزرعهُ وما يصنعهُ. ومرادنا الآن ان نذكر احوال التجارة المصرية في نظر اهل التجارة انفسهم ايضاحاً للاماكن الَّتي ترسل اليها الحاصلات المصرية والاماكن الَّتي تجلب منها البضائع ونسبة ذلك بعضهِ الى بعض

واذا نظرنا الى الاماكن الَّتي تتجر مع القطر المصري ورتبناها بحسب قيمة البضائع الَّتي وردت منها اليهِ في العام الماضي والبضائع الَّتي صدرت من القطر المصري اليها ونسبة ذلك الى مجموع التجارة كلها وجدناها على ما في هذهِ الجداول . والقيمة المذكورة فيها هي بالجنيهات المصرية

الجدول الاول قيمة البضائع الواردة الى القطر المصري سنة ١٨٩٤

اسم البلاد	قيمة الوارد منها	
انكلترا	٣١٨٣٢٣١	جنيهاً
تركيا	١٨١٢٨٣٧	"
فرنسا	٠٩١٨٤٢٤	"
النمسا والمجر	٠٧٤٧٣٥٣	"
املاك انكلترا في الشرق الاقصى	٠٤٩٣٩٣٩	"
بلجكا	٠٣٧٥٢٠١	"
روسيا	٠٣٧٣٠٢٢	"
ايطاليا	٠٣٣٧٩٦٧	"
المانيا	٠٢٣٠٩٤٢	"
اسوج	٠١٥٧٨٢٧	"
املاك انكلترا في البحر المتوسط	٠١١٣٣٥٨	"
الصين والشرق الاقصى	٠٠٨٧٩٤٩	"

ايران	٠٠٧٤١٧٦	جنيهاً
اليونان	٠٠٥٨٩٩٨	"
اميركا	٠٠٤٩٩٧٠	"
مراكش	٠٠٣٧١٢٤	"
بقية الممالك	٠٢١٣٧٩٨	"
والجملة	٩٢٦٦١١٦	

الجدول الثاني قيمة البضائع الصادرة من القطر المصري سنة ١٨٩٤

اسم البلاد	قيمة الصادر اليها	
انكلترا	٦٥١٧٩٤٦	جنيهاً
روسيا	١٨٢٣٦٧٦	"
فرنسا والجزائر	٠٩١٠٣٨٦	"
النمسا والمجر	٠٤٩٦٢٩٢	"
تركيا	٠٣٤٢٣٩١	"
اميركا	٠٣٢٧٩٤١	"
المانيا	٠٢٥٧٨٥٢	"
اسبانيا	٠٢٤٨٤٨٥	"
بلجكا	٠١١٣٣٦٥	"
املاك انكلترا في الشرق الاقصى	٠٠٥٣٠٧٠	"
" " " البحر المتوسط	٠٠١٢٠٩٠	"
بلاد اليونان	٠٠٠٧٧٢٥	"
بقية البلدان	٠١٩٤٤٧١	"
والجملة	١١٨٩٢٨٧٥	

الجدول الثالث • قيمة البضايع الصادرة من القطر المصري والواردة اليهِ معاً سنة ١٨٩٤
اي قيمة تجارة القطر المصري مع كل من البلدان التالية

اسم البلاد	قيمة البضائع الوارد منها والصادر اليها	
انكلترا	١٠٤٥٥٢٣٧	جنيهاً
تركيا	٠٢٢٣٠٦١٨	"

روسيا	٠٢١٩٩٠٥٩	"
فرنسا	٠١٧٩٠٠١٩	"
النمسا والمجر	٠١٢٦٦٧٥٦	"
ايطاليا	٠٠٩٣٨٠٢٠	"
املاك انكلترا في الشرق الاقصى	٠٠٥٨١٣٦٨	"
المانيا	٠٠٥٥٧٧١٥	"
بلجكا	٠٠٤٩٠٩٨٠	"
اميركا	٠٣١٨٢١٥٩	"
اسبانيا	٠٠٢٤٨٦١٦	"
املاك انكلترا في البحر المتوسط	٠٠١٣١٦٣٢	"
الصين والشرق الاقصى	٠٠١٢٠١٢١	"
ايران	٠ ٠٧٦١٨٥	"
املاك فرنسا على البحر المتوسط	٠٠٠٥٤٣١٦	"
مراكش	٠٠٠٣٩٢٩٢	"
بقية البلدان	٠٠٥٧١٧٨٩	"
والجملة	٢٢١٩٤٤٦٩	"

ويتضح من ذلك كلهِ ان تجار القطر المصري يجلبون ٣٤٤ في الالف من بضائعهم من انكلترا و ١٩٦ في الالف من تركيا و ٩٩ في الالف من فرنسا و ٨١ في الالف من النمسا والمجر و ٥٣ في الالف من املاك انكلترا في الشرق الاقصى و ٤٠ في الالف من بلجكا و ٤٠ في الالف من روسيا و ٣٦ في الالف من ايطاليا و٢٥ في الالف من المانيا وما بقي من سائر المالك والبلدان . وان الانكليز يبتاعون منا ٥٤٨ في الالف من كل الصادرات من بلادنا والروسيين ١٥٣ في الالف والفرنسويين ٧٧ في الالف والنمسويين ٤٢ في الالف واهالي تركيا ٢٩ في الالف والاميركيين ٢٨ في الالف والالمانيين ٢٢ في الالف فاكثر تجارتنا مع انكلترا وتتلوها تركيا فروسيا ففرنسا فالنمسا والمجر فايطاليا الخ كما ترى في الجدول الثالث لكن النسبة بينها بعيدة جدًّا فنصف معاملاتنا التجاريَّة مع انكلترا وحدها والنصف الآخر مع سائر ممالك الارض وهذه متفاوتة في ذلك تفاوتاً قليلاً فالتجارة مع تركيا نحو ١١ في المئة ومع روسيا نحو ١٠ في المئة ومع فرنسا ٩ في

المئة ومع النمسا والمجر نحو ٦ في المئة ومع ايطاليا نحو ٤ في المئة وهلمَّ جرًّا لكن هذه النسبة لم تكن في السنين الماضية على ما هي عليهِ الآن تمامًا كما ترى في الجدول التالي وقد ذكرنا فيهِ مقدار التجارة الصادرة والواردة سنة ١٨٩٤ وسنة ١٨٧٤ بكسر من المئة

اسم البلاد	١٨٩٤	١٨٧٤
مع انكلترا ومستعمراتها	٤٧ في المئة	٦٧ في المئة
مع تركيا	١١ " "	٣ " "
مع روسيا	١٠ " "	٣ " "
مع فرنسا	٩ " "	١٣ " "
مع النمسا والمجر	٦ " "	٦ " "
مع ايطاليا	٤ " "	٤ " "

وعليهِ فالبلدان ألَّتي اتسعت تجارتها في القطر المصري منذ عشرين سنة الى الآن هي تركيا وروسيا والبلدان ألَّتي ضاقت تجارتها هي انكلترا وفرنسا

هذا اذا نظرنا الى تجارة القطر المصري بالاجمال اما اذا نظرنا اليها بالتفصيل وجب ان نلتفت الى كلٍّ من الصادر والوارد على حدتهِ

الصادر

(١) القطن وهو نحو ٦٩ في المئة من الصادر — ابتاعت منهُ انكلتر في العام الماضي ٤٨ في المئة وفي العام الذي قبلهُ ٤٩ في المئة وفي الذي قبلهُ ٥٤ في المئة فالصادر منهُ الى انكلترا يكاد يكون واحدًا في مقدارهِ . وابتاعت روسيا منهُ في العام الماضي ٢٢ في المئة وفي الذي قبلهُ ٢٠ في المئة فالصادر اليها يزيد رويدًا رويدًا . وابتاعت منهُ فرنسا ٦ في المئة في العام الماضي و ٦ في الذي قبلهُ . وايطاليا ٦ في المئة في العام الماضي و ٥ ونصف في الذي قبلهُ . والنمسا ٥ في العام الماضي و٥ في الذي قبلهُ

(٢) بزرة القطن وهي نحو ١٣ في المئة من الصادر — ابتاعت منها انكلترا ٩٣ في المئة في العام الماضي و٩٣ في الذي قبلهُ وفرنسا نحو ٧ في المئة في العام الماضي و٧ في الذي قبلهُ

(٣) الفول وهو نحو ٦ في المئة من الصادر — ابتاعت منهُ انكلترا ٨٣ في المئة في العام الماضي و٧٦ في الذي قبلهُ وفرنسا ١٧ في المئة في العام الماضي و٢١ في المئة في الذي قبلهُ

(٤) السكر وهو نحو ٥ في المئة من الصادر — ابتاعت منهُ انكلترا ٥٤ في المئة في العام الماضي ٦٢ في الذي قبلهُ وفرنسا ٢٢ في المئة في العام الماضي و٧ في المئة في الذي قبلهُ وايطاليا ١٠ في المئة وتركيا ٦ في المئة واميركا ٦ في المئة

(٥) البصل وهو واحد وثلث في المئة من الصادر — ابتاعت منهُ انكلترا ٧٠ في المئة والنمسا ٢٢ في المئة

(٦) القمح وهو تسعة اعشار من واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منهُ بلجكا ٥٣ في المئة وانكلترا ٣٣ في المئة وتركيا ٩ في المئة وفرنسا ٦ في المئة

(٧) الارز وهو ٨ اعشار من واحد في المئة من الصادر -- ابتاعت منهُ تركيا ٩٩ في المئة

(٨) الجلود وهي ٧ اعشار من واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منها تركيا ٨٠ في المئة وفرنسا والجزائر ٧ في المئة والنمسا ٥ في المئة

(٩) الصوف وهو ٤ اعشار من واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منهُ انكلترا ٩٨ في المئة

(١٠) الخرق وهي عشر واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منها انكلترا ٦٣ في المئة واميركا ٢٤ في المئة وايطاليا ٨ في المئة

الوارد

(١) المنسوجات القطنية وهي ١٦ في المئة من الوارد — ابتاع تجار القطر المصري من انكلترا ٩٥ في المئة منها ومن النمسا ٢ في المئة ومن فرنسا ١ في المئة

(٢) المنسوجات غير القطنية وهي ٥ ونصف في المئة من الوارد ابتاعوا ٢٤ في المئة منها من فرنسا و٢١ في المئة من تركيا و ١٧ في المئة من انكلترا و ١٦ من النمسا

(٣) الخشب وهو ٥ ونصف في المئة من الوارد — ابتاعوا ٣١ في المئة منهُ من اسوج و ٢٧ في المئة من روسيا و ١٨ في المئة من تركيا و ٩ في المئة من النمسا و ٣ في المئة من رومانيا

(٤) التبغ وهو ٥ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٩٥ في المئة منهُ من تركيا

(٥) الفحم الحجري وهو ٥ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٩٨ في المئة منهُ من انكلترا

(٦) الحديد وهو ٥ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٤٢ في المئة منهُ من انكلترا و ٣٣ في المئة من بلجكا و ١٢ في المئة من فرنسا و ٨ في المئة من المانيا

(٧) الآلات وهي ٣ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٥١ في المئة منها من انكلترا و٢٢ في المئة من بلجكا و١٨ في المئة من فرنسا

(٨) البن وهو ٣ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٧٥ في المئة من تركيا

(٩) الاثمار الخضراء والمقدَّدة وهي ٢ و٦ اعشار الواحد في المئة من الوارد — ابتاعوا ٧٦ في المئة منها من تركيا و١٠ في المئة من ايطاليا

(١٠) النيل وهو ٢ وعشران في المئة من الوارد وكلهُ من املاك الانكليز في الشرق الاقصى

ويتلو ذلك البضائع ٱلَّتي لا يزيد كلٌّ منها عن واحد او اثنين في المئة من الوارد وهي الحيوانات الحية واكثرها من تركيا وغزل القطن واكثرهُ من انكلترا والثياب واكثرها من النمسا وفرنسا وانكلترا والدقيق واكثرهُ من روسيا وفرنسا والحرير واكثرهُ من الصين وايطاليا وفرنسا وتركيا والبترول وثمانية اعشارهِ من روسيا وعشراهُ من اميركا. والخمر واكثرها من ايطاليا وفرنسا وتركيا والنحاس وثمانية اعشارهِ من انكلترا وعشراهُ من فرنسا والبسط واكثرها من ايران وانكلترا وفرنسا والجبن والزبدة واكثرها من تركيا وايطاليا. والارز واكثرهُ من املاك انكلترا في الشرق. والالكحول والاشربة الروحيَّة واكثرها من فرنسا واليونان. والصابون واكثرهُ من تركيا. والقمح واكثرهُ من روسيا

وهذهِ الحقائق قد لا تروق مطالعتها لكثيرين من القرَّاء لكنَّ التاجر يتلهَّف الى معرفتها تلهفاً

وغنيٌّ عن البيان ان اكثر تجارة القطر المصري بيد الاوربيين ونزلاء السوريين وان شبان المصريين الذين ينتظر منهم ان يطرقوا ابواب التجارة يفضلون عليها خدمة عند الحكومة قد لا تعلو عن الاستعباد وهي حالة يؤسف عليها واذا نصح ناصح قومهُ ان يقللوا من التهافت على خدمة الحكومة ويقرعوا ابواب التجارة رماهُ الاغرار بانهُ يريد ابعاد الوطنيين عن خدمة حكومتهم لكي يستأثر بها غيرهم حتى ان بعضهم شبه خدمة الحكومة ببقرة سمينة يقودها ناسك فاتاهُ لصان وجعلا يصفانها لهُ اشنع الاوصاف واقبحها حتى حسب انهُ يقود خنزيرًا لا بقرةً فاطلقها من يدهِ فصارت للصين غنيمة باردة. فعسى ان تستنير العقول بما يدفع هذهِ الاوهام ويسعى كلُّ امرء الى ما بهِ نفعهُ والنفع العام

* * *

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من أصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

ابادة دودة القطن

يزعم بعض المزارعين ان منشأ هذه الآفة من الندى وذلك زعم فاسد بل ان منشأ هذه الدودة من الفراش وتاريخ حياتها قد ذكرهُ كثيرون من الكتَّاب ويمكن لكل انسان ان يجرى التجربة ٱلَّتي ذكرها حضرة مُحَمَّد افندي نجيب الصيرفي مدرس علم الزراعة بمدرسة الزراعة وعبد الحميد افندي فتحي مدرس علم الكمياء في المدرسة المذكورة بتقريرهما المدرج فى الوقايع المصريَّة وهي ان يؤْخذ بعض الاوراق ٱلَّتي عليها البيض وبوضع في صندوق ذي ثقوب لتجديد الهواء فيرى بعد مدة قليلة ان بعض البيض فقس وخرج منهُ دود صغير فاذا اطعمهُ يوميًّا اوراقاً جديدة من القطن كما في تربية دود الحرير يكبر حجمهُ ويتم نموهُ وربما استغرق ذلك اسبوعين تقريباً. وتختلف هذه المدة باختلاف حرارة الهواء. وبعد ذلك يرى ان الدود استحال الى شرانق وفي هذه الحالة لايحتاج الى الغذاء لانهُ في حالة خُدْر وحينئذٍ يجب على مجري هذه التجربة ان يلاحظهُ يوميًّا حتى يرى خروج الفراش منهُ

وقد ذكر في التقريرين اللذين قدمهما المستر جون رايت ومحمد افندي بخيت الصيرفي وعبد الحميد افندي فتحي طريقة لابادة تلك الشرانق ومضمونها ان الدود قد استحال الى شرانق وليس كما يزعم المزارعون انهُ مات بل يوجد على قمة المساطب خصوصاً حول اشجار القطن على عمق يختلف من سنتيمترين الى خمسة سنتيمترات من سطح الارض ولابادة تلك الشرانق تعزق الارض بالفاس عزقاً خفيفاً فان الشرانق تظهر وحينئذ تجمع وتعدم ثم تتبع هذه العمليَّة بري الارض ريَّة ثقيلة بحيث يصل الماء الى قمة المساطب وبهذه الكيفيَّة تصير الارض جميعها مبتلة (مندَّاة) فتتصلب قليلاً بحيث

ان الفراش حينما يخرج من الشرانق لا يجد لهُ منفذًا ليخرج منهُ وبذلك يموت

اقول لا يخفى ما في هذه الطريقة من الضرر البيّن من جملة وجوه منها ما يعود على الزارع بالخسائر من اجور الذين يستأجرهم للعزيق ولتنقية الشرانق ونفقات الري (اذ ان هذه الريَّة تقتضي نفقة اكثر من الريَّة المعتادة)

واني اوافق حضراتهم على عزق الارض فقط ولا اوافقهم على تنقية الشرانق وري الارض ريَّة ثقيلة لأن الارض اذا عزقت وتركت بدون تنقية الشرانق فحرارة الشمس كافية لاماتتها على ان ري الارض في مثل هذا الوقت ريَّة ثقيلة كما ذكروا يأتي بخسارة اكثر ضررًا مما اذا وجدت الدودة في القطن ولاثبات ذلك اقول اننا اذا روينا الارض في مثل هذا الوقت رية ثقيلة فان معظم الزهر يتساقط من قطنها وربما لا يتحصل المزارع على نصف محصولهِ لان جميع اشجار القطن الآن تحمل ازهارًا اكثر من حملها للجوز ولا جرم ان القطن متى رويناهُ على حسب صنيعهم فماء الري يبقى راكدًا يومين على الاقل وينشأ عن ذلك تساقط الاوراق واصفرار بعضها فضلاً عما يحصل للشجر من الشلل وسقوط الازهار فلا يصح استعمال هذه الطريقة مطلقًا وذلك لما يتكبدهُ المزارع من النفقات الباهظة على غير فائدة

والذي اراهُ ان الطريقة النافعة لابادة هذه الشرانق بدون تكبد النفقات مع عدم ارتكاب المشاق . هي

ان تروى الارض ريًّا خفيفًا يالصفة المعبَّر عنها عند الفلاحين بالتلديع وذلك حينما بكون الدود في الشرانق اذ نخشى على الازهار من السقوط اذا زاد الماء كما تقدم ثم بعد مضي ثلاثة ايام او اربعة من ريها تعزق المساطب عزقًا خفيفًا بالفاس بحيث لا يزيد العزيق على ٦ سنتيمترات وذلك لتظهر الشرانق على سطح الارض ثم تترك الارض معرضة للشمس اذ ان حرارة الشمس كافية لاهلاك هذه الشرانق ثم تروى ريًّا خفيفًا ايضًا لا يل المساطب وهذهِ الريَّة تكون بعد مضي ٩ ايام من الريَّة الاولى المذكورة قبل وبهذهِ الطريقة يمكن ان يخفف الضرر الذي يحصل من الدودة بعد خروجها من الشرنقة وصيرورتها فراشًا

ثم ان بعض الاهالي يجري على طريقة لابادة الدودة حال وجودها بارض القطن هي غاية في الضرر . وهذهِ الطريقة هي ان تترك الاراضي بدون ريّ مدة تزيد على ثلاثين يومًا وذلك لقصد اهلاك الدودة ثم تُروَى . وهذهِ الطريقة غير حسنة لان كل

نبات يحتاج الى المياه لنموهِ فاذا تركت الارض هذهِ المدة فانهُ يقل زهر قطنها ثم يقع اكثرهُ حينما تروى . وبالجملة لا يلزم ريّ الاراضي وقت إزهار ما فيها ريًّا ثقيلاً سواء كان ما فيها قطنًا او غير قطن بل يجب الاعتناء التام بريها ريًّا خفيفًا كما ذكرنا قبل الآن ان التجربة الّتي ذكرها المستر جون رايت ومحمَّد افندي الصيرفي ومحمَّد افندي فتحي يمكن اجراؤُها حينما لا يكون القطن مزهرًا

احمد عزت
معاون بالدائرة السنية
وأحد تلامذة المدرسة الزراعيَّة سابقًا

بحث في الانتقام

جناب الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

اني اطالع مقتطفكم الاغر الذي اصبح فخرًا للشرق بمباراتهِ لاعظم المجلات الاوربيَّة بغزير مادتهِ وحسن اسلوبهِ فأتمنى ان أرى فيهِ بابًا يتبارى فيهِ الكتاب في بعض المسائل الاجتماعيَّة لانهُ لا يخفى على واسع علمكم ان بعض الجرائد الاوربيَّة الشهيرة فتحت بابًا جعلتهُ ميدانًا للكتاب يتبارون فيهِ في مسائل جمة هي من لوازم المعيشة ومن الاحتياجات القائمة بين البشر اعني بذلك انها تطرح على اصحاب الفكر الصائب والآراء الممتازة مسائل عديدة تطلب الجواب عنها حتى اذا جُمعت تلك الأجوبة اقتطفت ما كان منها مناسبًا حاويًا للفائدة ونشرتهُ لتكشف عن المذاهب وتباعد الآراء ولتبين تقارب النتائج او تباعدها محمودة كانت او مذمومة

واما فوائد هذا الباب فكثيرة وهي انها تشجع افراد الهيئة الاجتماعيَّة على بسط ما يتراءى لهم ممَّا لهُ علاقة بواجبات الالفة والمخالطة فمن كان منهم سائرًا في سبيل الخطإ او مستحسنًا لامر مضاد للحقيقة فلا بدَّ لهُ ان يستحسن طريقة غيرهِ بعد امعان النظر فيها ويتبع نصيحة لم تكن تخطر على بالهِ من قبل او كان ساعيًا في معرفتها لكنهُ لم يتيسر لهُ الوقوف عليها. ومثالاً لما تقدَّم اسمحوا لي ان انشر في مقتطفكم الزاهر ملخص ما طالعتهُ في احدى الجرائد الاوربيَّة من هذا القبيل تفكهةً لحضرات القراء

ان جريدة الفيغارو الافرنسيَّة القت سؤَالاً على ارباب القلم مؤَداهُ: هل الانتقام مستحسن وهل يجوز وفي اي الاحوال . فاخذت الرسائل ترد عديدة مختلفة المذاهب في هذا الموضوع بحسب ما طبعت عليهِ اخلاق كاتبيها فمنهم من انكر الانتقام مبرهنًا

على انهُ لا يجوز مطلقًا في وجه من الوجوه لانهُ لا يليق بالعاقل ان يتبع خطة قبل ان ينظر في نتائجها ومعلوم لدى كل انسان ان نتيجة الانتقام وخيمة تولد العداوة الدائمة ولذلك نصحوا لمن اوشك ان يقع في شرك هذا الفعل الذميم ان يتخذ الحكمة والتأني مرشدًا لاعمالهِ فيكره الانتقام ويستميل من ناصبهُ العداوة بدلاً من اتساع الخرق وتعاظم اسباب الكدر وبذلك يتلافى شرورًا قد تولد ما هو شرٌّ منها وتأول الى التهتك والعار . واثباتًا لذلك ذكروا اقوال اكبر الحكماء واستشهدوا بوصايا الكتب الدينيَّة واستنتجوا انهُ بزوال الميل الى الانتقام زالت اسباب الكدر وصفت المعيشة

ومنهم من ضادَّ هذه الآراء مستندًا على ان من الناس من طبعت نفوسهم على عمل الشر والابتعاد عن الخير اذ قد ثبت من مباحث عدد كبير من مشاهير الاطباء انهُ تتملك من بعض العقول امراض مختلفة كالامراض الَّتي تعتري الجسم . فالعقل الذي يبتلى بهذهِ الامراض يكون ميَّالاً الى الشرور فيعسر استئصالها منهُ ولربما يزداد الطين بلة باتخاذ وسائط المسامحة والتحبب لان بعض الاخلاق السيئة ترى في التساهل خوفًا او قصورًا او تشجيعًا لها على التوغل في الرداءة والتفنن في اساليبها . فاذا اعتبرنا ان الحكومات وضعت لقصاص الجانين وليس للانتقام منهم فنسلم بانهُ نظرًا لكون الحكومة هي النائبة عن الهيئة الاجتماعيَّة وجب عليها ان تتخذ الوسائط الفعالة لانقاذها من اعدائها لانها لم تسلم مقاليد الامر والنهي الاَّ لتزيل من يجترىء على تكدير الراحة والصفو بين العباد غير ان القوانين الدستوريَّة الموضوعة لهذا الامر قد اهملت معاقبة منكرات وذنوب يجب على افراد البشر معاقبة ذويها ببعض الوسائط الانتقاميَّة لتتلاشى الجسارة على ارتكابها وليردع من همَّ للاقدام عليها . وهذهِ الوسايط الانتقاميَّة تأتي في بعض الاحيان بنتائج اقوى نفوذًا من قصاص الحكومة نفسها وعدا ذلك فهل يجوز لنا ان نلوم انسانًا قادهُ طبعهُ والطبع غلاَّب ان يفعل فعلاً قبل ان يتروى في عواقبه ولا سيما اذا كان تحت تأثير شديد لا يمكنهُ مقاومتهُ فاندفع رغمًا عنهُ الى الانتقام ولو كان غير راغب فيهِ

واكثر الذين عضدوا هذا الرأي الاخير من النساء فذكرت احداهنَّ انها كانت مقترنة برجل نادرة في حسن سيرتهِ وسريرتهِ فاقاما مدة على اطيب عيش واهنإِهِ ثم علمت ان احدى صديقاتها اتخذت كافة الوسائط لاستمالة قلب زوجها فافضى الامر الى وقوعهِ في هواها ولكنها لم تصدق ذلك الاَّ بعد ان وقفت بنفسها على حقيقة الحال فاشتد غيظها وزادها غيظًا ما شاهدتهُ من الفتور في محبة زوجها لها فبقيت مدة مترددة بين

الانتقام وعدمهِ وكلما همت بهِ تأخرت لما كانت تتصورهُ من شر نتائجهِ لكنها لم تقدر ان تلبث على هذهِ الحالة المرة فاعتمدت اخيرًا ان تخبر زوج صديقتها بذلك فارسلت اليهِ كتابًا اوضحت فيهِ سيرة زوجتهِ وذكرت لهُ ما عندها من الادلة ليقف بنفسهِ على حقيقة الامر فلما ثبتت لهُ جريمة امرأتهِ لم يعد يجد للبقاء معها سبيلاً فانتهى امرهما الى الانفصال. وختمت الشاكية كتابها قائلة ما تهمني تعاسة غيري ونتائج انتقامي فليأْتِ الذامون ويكشفون عما كان في فؤادي من اليأس ولهيب الغيرة والغيظ انتهى

فهل تأذنون لي بان اطلب ارآء قراء المقتطف الكرام في الانتقام لعلَّ في ذلك ما يجلو الحقيقة ويزيل عنها غواشي الاوهام

سليم بشاره خوري
المنصوره مترجم اول ادارة عموم تفتيش شاوه بالدقهليَّة

الدراجة والنساء الانكليزيات

يظهر كأَن التمدن الذي بلغ درجتهُ القصوى من التقدم في عصرنا الحالي قد اخذ في الرجوع الى الوراء وعن قريب تزول دولتهُ كما زالت دولة التمدُّن الروماني واليوناني ان لم ينظر في اصلاحهِ وابطال العوائد الَّتِي تعود عليهِ بالدمار. ومن هذهِ العوائد القبيحة ما نراهُ عند الشعب الانكليزي الذي هو من ارقى الشعوب تمدنًا فانهُ قد سمح لنساء بلادهِ بالركوب على الدراجة (البيسكل) بعد ان انكر سابقًا ركوب المرأة كما يركب الرجل على الفرس. فاي فرق ياترى بين الحصان الطبيعي والاصطناعي (الدراجة) وما هو السبب الذي الجأَهم الى اعتياد هذه العادة القبيحة الخارجة عن دائرة الآداب والسماح لنساءهم بالتجول في الاسواق راكبات الدراجات غير مباليات بمن ينظر اليهنَّ شزرًا ولا خائفات اسهم المنتقدين. هذا وقد انكر بعض الانكليز هذه العادة القبيحة وكتبوا في الجرائد مبينين عدم لياقة ركوب المرأة الدراجة ولكن كلامهم كان كمن ينفخ في رماد فزاد الغاويات بالدراجة تفننًا وعملوها مزدوجة يركب عليها اثنان رجل وامرأة في وقت واحد الامر الذي ينكرهُ الذوق السليم وتشمئز منهُ النفس ولقد طالما نظرتهم في هذه الحالة مرات عديدة في اكبر شوارع هذه المدينة ضاربين صفحًا عن كل ما ينتقد بهِ عليهم

ومن العوائد القبيحة في هذه البلاد الانتحار فلاقل سبب ينتحر الانسان ويقتل امرأتهُ واولادهُ وامثال هذه كثيرة هنا فقد بلغ عدد المنتحرين في الشهر الماضي عشرة ثلاثة

منهم قتلوا نساءهم واولادهم قبل ان ينتحروا والطامَّة الكبرى ٱلَّتي هي نقطة سوداء في تاريخ اهل هذه البلاد هي عدم حفظهم حقوق العرض حتى انهم لقد يرتكبون من الفواحش ما لا يصدر عن المتوحشين وقد لا يشاركهم فيهِ الحيوان الاعجم . فعسى ان لا نقتبس قبائح التمدن الغربي مع حسناتهِ

ودبع ابو رزق

مليورن باستراليا

بابُ الزراعة

ثخن شعرة القطن

قطر الشعرة من شعر قطن سي ايلند جزءٌ من ١٧٠٠ جزءًا من العقدة. وقطر الشعرة من القطن المصري جزءٌ من ١٥٠٠ ومن القطن الاميركي جزءٌ من ١٢٠٠ ومن قطن برازيل جزءٌ من ١١٠٠ ومن القطن الهندي جزءٌ من ٩٠٠ فشعر قطن سي ايلند ادق من غيرهِ ويتلوهُ القطن المصري فالاميركي فقطن برازيل فالهند

زراعة الكاكاو

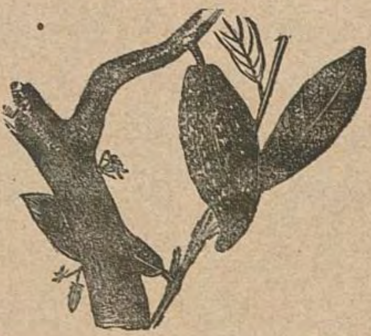
تمهيد

كلما قابلنا بين جنى هذه البلاد وجنى غيرها من البلدان الزراعيَّة ٱلَّتي وطئتها اقدام الاوربيين واستغلتها ايديهم وعقولهم قلنا كم ترك الاول للآخر وكم يمكن ان تزيد غلات هذه البلاد اذا زاد الاهتمام بالزراعة ولا سيما بزراعة البساتين وانواع الاثمار ٱلَّتي يمكن اصدارها الى البلدان الاوربيَّة القريبة منا فان دخل الفلاح المصري قليل جدًّا لا يقاس بدخلهِ في غيرهِ من الاقطار . وهب ان الحكومة تنازلت عن نصف اموال الاطيان فالدخل يبقى قليلاً جدًّا وليس ذلك لقلة في الاجتهاد ولا لجهلٍ في الزراعة ولا لضعف في الارض بل لان الارض ضيقة على المعتمدين عليها فلا تفي غلتها بأتعابهم ما دامت تزرع حنطة وفولاً وما اشبه فاذا زرعت اشجارًا مثمرة فغلة الفدان ٱلَّتي لا تزيد الآن على ثلاثة جنيهات او اربعة في السنة تصير ثلاثين او اربعين جنيهًا

نوع شجر الكاكاو

ومن الاشجار المثمرة ٱلَّتي يمكن زرعها في القطر المصري قياسًا على غيرها من اشجار

المنطقة الحارَّة شجرة الكاكاو وهي وطنيَّة في غياض اميركا وقد زرعت حديثًا في جزيرة سيلان ببلاد الهند وفي غيرها من البلدان الحارَّة . ويبلغ ارتفاع الشجرة عشرين قدمًا او ثلاثين وتنتشر اغصانها عشر اقدام او اكثر من كل ناحية وزهرها صغير يبرز من الاغصان الكبيرة حيث كانت الاوراق كما ترى في هذا الشكل



وللكاكاو تنوُّعات كثيرة تولدت من اتقان الزراعة وشدَّة الاعتناء وجودة التربة . والثمر مغزلي كبير كما ترى في هذا الشكل كقرون البامياء الضخمة وفيها بزور بيضية الشكل وقد يكبر القرن حتى يكون طولهُ شبرًا او اكثر ويكون فيهِ نحو ٢٨ بزرة

التربة والاقليم

لشجرة الكاكاو جذر متوسط طويل وهي تجود في الاراضي العميقة بقرب الانهار ومجاري المياه وذلك في الاقاليم الحارة الرطبة . واذا كان الهواء جافًا كانت الاثمار قليلة ولا تجود بقرب البحر اذا كانت معرَّضة لهوائهِ لما فيهِ من الملوحة ولا في الاماكن المعرضة لعصف الرياح

الزرع

يزرع البزر المنتقى من اجود القرون وانضجها ويحفظ البزر اسبوعًا قبل زرعهِ ثم يزرع وتوضع النقطة اَلَّتي يكون بها عالقًا بقلب القرن الى اسفل او توضع البزور افقيةً اذا تعذَّر وجود هذه النقطة . او تزرع البزور اولاً في منبتة صغيرة قريبًا بعضها من بعض حتى اذا نبتت وصار ارتفاع نباتها قدمًا تنقل الى الارض اَلَّتي يراد زرعها فيها دائمًا ولا بدَّ من نقلها مع كل التراب الذي يحيط بجذورها . او يزرع البزر في انابيب القصب الهندي كل بزرة وحدها . واذا زرع البزر في الارض المعدة لزرع الشجر وجب ان توضع تسع بزور الواحدة بقرب الاخرى في دائرة في كل مكان يراد زرع شجرة فيهِ

ومتى نبتت تختار اقواها وتترك في الارض وتقلع البقية ولا بدَّ من زرع البزور حينئذٍ بعيدًا بعضها عن بعض ولو بضع اصابع حتى اذا قلعت لا يتخلخل النبات الذي يراد بقاؤُهُ في الارض ويجعل البعد بين الاشجار من ١٥ قدمًا الى ١٨ في الاراضي الجيدة ومن ١٠ اقدام الى ١٦ قدمًا في الاراضي الضعيفة . ولا بدَّ من حفر حفرة كبيرة لكل شجرة طولها قدمان وعرضها قدمان وعمقها قدمان كما يحفر لنصب التوت وتترك الحفر اولاً بضع اسابيع لكي يتخللها الهواء جيدًا ثم تملأُ بتراب جديد عن سطح الارض حينما تزرع الاشجار فيها ويحسن ان يضاف الى هذا التراب قليل من السماد اذا كانت الارض ضعيفة وينقل النبات الى هذهِ الحفر في فصل الشتاء لان الجفاف يميتها

التظليل

ولابدَّ من تظليل اشجار الكاكاو ما دامت صغيرة واذا زرعت معها اشجار ظليلة تظللها زاد نموها بها ولو كانت كبيرة . اما وهي صغيرة فشجر الموز احسن الاشجار لتظليلها ومنهُ غلة كبيرة كما لا يخفى . ولكن لا يزرع قريبًا من اشجار الكاكاو بل في نصف المساحة الَّتي بين صف وآخر . واذا كانت الارض كلها معرَّضة لمجاري الرياح وجب ان تحاط بمنطقة من الاشجار وتختار الاشجار الَّتي لا تفقر الارض ولا تنتشر جذورها على سطحها ولا تنكسر اغصانها بسهولة اذا عصفت بها الرياح

نزع الاعشاب

لا بدَّ من استئصال كل الاعشاب من بين الاشجار ولا بدَّ ايضًا من عزق الارض جيدًا

القضب

قرون الكاكاو تنبت على الاغصان الثخينة ولذلك تقطع الاغصان الصغيرة من وقت الى آخر وتترك الاغصان الكبيرة حتى تزيد كبرًا وتظهر الازهار اول مرة في السنة الثالثة ولكنها تقطع حالاً لئلاَّ تضعف الشجرة . ولا يجوز ترك الازهار حتى تصير ثمرًا الاَّ من السنة الخامسة فصاعدًا

السماد

لا تُسمد هذه الاشجار الاَّ بعد جنى ثمرها وحينئذٍ تُسمد جيدًا ولا بدَّ من ان تُسمدها ايضًا اذا كانت ضعيفة . وبما ان وقت الاثمار يتأَخر كما تقدم فيحسن ان تزرع الارض بين الشجر نباتًا يستغل سنويًّا ويظلل الاشجار الصغيرة

الغلة

لا تبلغ الغلة اشدها قبل السنة السابعة الى العاشرة ويظهر الحمل على الشجرة على مدار السنة ولكن اكثرهُ من ابريل الى يونيو ومن نوفمبر الى يناير والثاني اغزر من الاول . ومقدار غلة الشجرة من البزر من رطل ونصف الى ثمانية ارطال . ولا تقطف القرون الا بعد ان تنضج جيدًا ويعلم انها ناضجة من ان صوتها يكون كصوت اناء فارغ اذا نقر عليها بالاصبع . وتقطع القرون بسكين خاصة بذلك لان في عنق كل قرن انتفاخًا يظهر منهُ الزهر في المرة الثانية فيجب ان لا يقطع من القرن . وتوضع القرون يومًا تحت الاشجار ثم تكسر وتنزع البزور منها

تخمير البزور

وتوضع البزور في اناء وتغطى بالاوراق وتوضع الالواح فوقها وتترك ثلاثة ايام حتى تختمر قليلاً ثم تنقل الى اناء آخر وتغطى وتترك فيهِ ثلاثة ايام أُخرى. وتوضع البزور كلها بعد ذلك كومةً واحدة وتقلب من وقت الى آخر فترم بامتصاص الرطوبة وتستحيل مادتها الى مادة قابلة الذوبان وتجفف بعد ذلك في الشمس على ثلاثة ايام قليلاً في الاول وكثيرًا في الثاني واكثر منهُ في الثالث

المياه الراكدة والديدان

لحضرة محمد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورسعيد

قد علمت بالتجربة والممارسة مدة ستة وعشرين عامًا ان الحيوانات اذا شربت من المياه الراكدة ايًا كان نوعها فلا بدَّ لها من الاصابة بالديدان وهذه الديدان توجد في الكبد تارة فتعطل وظيفتهُ فيحدث ضعف الحيوان وتارة في الرئتين وتارة في الامعاء وتارة في المعدة واحيانًا في الكليتين وشوهدت بويضاتها في الدم وقد توجد في الجيوب الانفية . وكلها محدثة لهزال المريض ولا يوجد لها علاج شافٍ

فالديدان الكبديَّة علامة وجودها هزال المريض ولون الاغشية المخاطية وتورُّم الكبد وتمددهُ ووجودها في الروث

وعلامة وجودها في الرئتين النزلات الشعبيَّة المزمنة مع الهزال دائمًا وقد تشاهد في السائل المخاطي المقذوف من الانف وكونها تعم القطيع كلهُ متى كان السبب واحدًا فضلاً عن مضايقة الحيوانات وقت الاكل والشرب والسعال وعدم القدرة على المشي وتواتر السعال وتقطعهُ

وعلامة وجودها في الامعاء سوء الهضم والمغص وكثرة الميل الى الاكل وحصول كزاز في الاسنان وقرضها لخشب معالفها ورؤيتها في الروث. وعلاج هذا النوع المسهلات الزيتيَّة ومنقوع الشيح ومنقوع الحلبة تنقع اوقية من بزر النبات في لتر ماء ويعطى للحيوان مدة اسبوع ثم بعد ذلك يعطى زيت الزيتون او زيت السمسم او زيت بزر القطن او زيت البسلجم مدة ثلاثة ايام فالحيوانات المجترة الكبيرة يحصل لها اسهال بعد ثلاثة ايام اذا تعاطت منهُ كل يوم لترًا واما الحيوانات المجترة الصغيرة كالغنم فيكفيها لتر في الثلاثة الايام والجمل والجاموس يحتاج الى اربعة لترات واما الخيول فيحصل لها اسهال بعد تعاطيها ثلاثة لترات وتمضي عليها ثمانية واربعون ساعة

وعلامة وجودها في الكليتين الم القطن وتكدُّر البول وتدممهُ وقد تشاهد في البول وقد يشاهد بيضها ويقال ان التربنتينا ومركباتها تفيد تلك الحالة

وعلامة وجودها بالحفر الانفيَّة كون المرضى تحك انوفها بالاجسام الصلبة وكثرة العطاس وتشاهد مع السائل الانفي وقد تنطح الحيوانات الاجسام الصلبة وقد تستدعي الحالة احيانًا لعمليَّة جراحيَّة

وقد تعمّ الديدان العضلات والاحشاء ولا علاج لها فليتدبر ارباب الماشية ويمتنعوا من سقي مواشيهم من المياه الكدرة والراكدة. والوسائط الصحيَّة احسن من العلاجيَّة لان الوقاية من المرض انفع من المعالجة

[المقتطف] وقد علمنا من الدكتور لتلود الطبيب البيطري ان المرض الذي أصاب المواشي منذ شهرين قبل فيضان النيل وفتك بها فتكًا ذريعًا سببهُ ميكروب صغير يوجد في الماء الآسن ويدخل الفم مع الماء ويستقرُّ في الحلق فيلتهب بهِ ويتغنغر فيموت الحيوان في اربع وعشرين ساعة . ويوقى بايرادهِ المياه الجارية او مياه الآبار

حالة القطن المصري والاميركي

القطن المصري نامٍ جيدًا والخبيرون يقدرون الموسم بخمسة ملايين قنطار اذا سلم من الآفات الجويَّة ودود اللوز . اما القطن الاميركي فحالتهُ الى اوائل الشهر الماضي (اغسطس) رديئة فقد زاد وقوع المطر في لويزيانا واركنساس . وهيئة النبات كالعشب في مسسبي .وهو في تكساس متأخر نحو ثلاثة اسابيع عن ميعادهِ . وقد وقع كثير من ازهارهِ في ولايتي كارولينا وفلوريدا ولويزيانا

دود القطن وعلاجهُ

طُلب الينا منذ عشر سنوات ان نبحث عن علاج لدود القطن ونوافي القراء الكرام بما نتَّصل اليهِ بالبحث . فذهبنا الى اقرب مكان فيهِ قطن مضروب اي الى شبرا الكبيرة وراقبنا الدود مدَّةً وعلمنا انهُ من الليليات وجربنا فيهِ زيت الغاز مستحلباً باللبن الحلو وباللبن الحامض وممزوجاً بكثير من الماء وجربناهُ ايضاً ممزوجاً بماء الرماد فوجدناهُ في كل حالٍ يميت الدود سريعاً فاستبشرنا بسهولة العلاج ورخص ثمنهِ وخلوهِ من الخطر على البشر والحيوانات الاهلية وكتبنا رسالةً في هذا الموضوع الى جريدة الاهرام نُشرت في العدد الصادر في ٢٩ يوليو (تموز) سنة ١٨٨٥ وصفنا فيها الدود وذكرنا طريقة العلاج هذه وطرقاً اخرى مثل قطع الاوراق اُلَّتِي يكون بزر الدود عليها وجمع الدود وقتلهِ وحماية العصافير اُلَّتِي تاكل الدود وحماية الحشرات اُلَّتِي تبيض في بدنهِ . ولم يمكننا ان نستطرد التجارب حينئذٍ لبعد المكان وذهاب احدنا الى بر الشام . ولكنَّ بعض القراء الكرام تناول هذا الموضوع وامتحن زيت الغاز مخلوطاً بالماء وممزوجاً بالرماد والصابون وكان يرش بهِ الدود او يصبهُ على وجهِ ماء الري وفي كل حال كان الدود يموت حالاً والقطن لا يتضرر بشيء . وقد ادرجنا خلاصة امتحاناتهِ في اجزاء مختلفة من المقتطف

وقد ارسلت جمعيَّة المحاصيل المصريَّة حينئذٍ الى حكومة اميركا تستشيرها في امر الدود الذي بُلي بهِ القطن المصري فبعث اليها ديوان الزراعة باميركا كتاباً كبيرًا حاوياً وصف دود القطن الاميركي والطرق اُلَّتِي استُعملت لعلاجهِ . والكتاب كبير الحجم فيهِ خمس مئة وخمسون صفحةً عدا عن ست وستين صفحة حاوية صور الدود وتشريحهُ وصور اعدائهِ المختلفة والديدان اُلَّتِي تلتبس بهِ والآلات المختلفة اُلَّتِي استُعملت لاهلاكهِ . وهو يحتوي خلاصة اشغال ديوان الزراعة في هذا الباب من سنة ١٨٨٣ الى سنة ١٨٨٥ وما قرَّرهُ لهُ العلماء الباحثون في هذا الموضوع في اميركا وفي اقطار المسكونة . وقد بعثت الينا لجنة الجمعيَّة المذكورة بهذا الكتاب لكي نطلع عليهِ ونلخص منهُ ما تهمُّ معرفتهُ اهل هذا القطر فلخصنا منهُ ما يأتي واضفنا اليهِ ملاحظات كثيرة دعا اليها المقام ونشرنا ذلك في المجلد الحادي عشر من المقتطف وقد رأينا ان نعيد بعضهُ هنا لاهتمام الحكومة المصريَّة بامر دود القطن الآن

الدود الذي يضرب القطن الاميركي على نوعين نوع ياكل الورق وقلما ياكل غيرهُ ويسمونهُ دود القطن ونوع ياكل الورق والجوز ايضاً واشد فعلهِ في الجوز فانهُ ينخرهُ وياكل لبهُ ويسمونهُ دود الجوز وهاك وصف كلٍ منهما

دود القطن

دود القطن واسمهُ العلمي (Aletia xylina) من عائلة الليليَّات (Noctuidæ) من صنف الحرشفية الجناح (Lepidoptera) وفتكهُ شديد جدًّا فان خسارة القطن الاميركي السنويَّة منهُ تبلغ من عشرة ملايين ريال الى ثلاثين مليون ريال والمتوسط خمسة عشر مليون ريال . وهاك طرفًا من وصفهِ العلمي

البيض * بيضة هذا الدود خضراء صفراء مستديرة عدسيَّة قطرها ستة اعشار المليمتر عليها خطوط شعاعيَّة متعرجة غائرة قليلاً . تضعها الفراشة على ظهر الورقة اي على جانبها المتجه الى الارض وقلما تضعها على وجهها والغالب ان تكون البيوض قليلة على الورقة ولكنها قد تبلغ ٤٩ بيضةً . ويخرج الدود الصغير بعد وضع البيض بثلاثة ايام او اربعة ولكنَّ ذلك يختلف باختلاف الحرّ والبرد

الدود * الدود دقيق صغير الرأس بطنهُ ابيض يضرب الى الخضرة وظهرهُ مخلوط بالاخضر والاسود وعليهِ نقط سود منتشرة صفوفًا من رأسهِ الى ذنبهِ وفي كل نقطة شعرة قصيرة وحولها دائرة بيضاء والزوج المقدم من ارجلهِ الخلفية قصير جدًّا فلايدوس عليهِ والذي وراءهُ قصير ايضاً ولذلك يقوِّس ظهرهُ في مشيهِ كبعض الديدان الَّتي تضرب الكرم في بر الشام. ويكون طول الدودة حينما تفقس مليمترًا وستة اعشار المليمترًا وحينما تبلغ اشدَّها نحو اربعين مليمترًا . ومدة حياتها من اسبوع الى ثلاثة وتبقى غالبًا على ظهر الورق حتى بعد السلخة الثانية مقتاتة بالمادة الطرية الَّتي في الورقة غير ماسَّة الاضلاع وقبل ان تسلخ السلخة الثالثة تخرق الاوراق وتصعد الى سطحها وتاكل الاوراق الطرية وتنتقل من ورقة الى أُخرى اما بخيط من الحرير او بنفض نفسها نفضًا يرميها مسافةً طويلة قد تبلغ قدمين . وهي تفضل اكل الورق ولكنها تاكل الجوز ايضًا عند الحاجة مبتدئة من ظاهر الجوزة . وقد ياكل بعضها بعضًا . وحتى الآن لا يُعلَم انها تاكل نباتًا آخر غير القطن

الزيز * حينما تبلغ الدودة اشدها تصنع لنفسها شرنقةً ضمن ورقة من ورق القطن بعد ان تطويها عليها وتنضم على نفسها وتغلظ وتصير زيزًا لهُ في ذنبهِ كلاليب يتشبَّث بها. ويبقى الزيز نحو اسبوع في الطقس الحار ونحو ثلاثة في البارد ثم يصير فراشةً . واذا لم تجد الدودة ورقة قطن تصنع شرنقتها فيها تصنعها حيثما اتفق وقد تصير زيزًا على ظاهر الارض ولكنها لا تغور في الارض كما تغور دودة القطن المصري

الفراشة * طولها من طرف الجناح الواحد الى طرف الآخر اذا كانا مبسوطين من قيراط وثمن الى قيراط ونصف ولون ظهرها الغالب زيتوني يضرب الى الازرق او البنفسجي وعلى ظاهر الجناحين الكبيرين خمسة خطوط او ستة عرضيَّة متموجة لونها خمري او احمر وفي كلٍّ من الجناحين نقطة بيضويَّة حمراء فيها نقطتان صغيرتان . وهذا الفراش ليلي يطير في الليل ويسكن في النهار وجناحاهُ الكبيران يغطيان الصغيرين تماماً وهو واقف . وتبيض الانثى بعد خروجها من الزيز بيومين الى اربعة وتستمر على وضع البيض ليالي كثيرة متتابعة ومجموع بيضها نحو اربع مئة بيضة . وطعامها المادة الحلوة الَّتي في اضلاع ورق القطن وأَرْي الازهار وبعض الاثمار الحلوة فانها تخزها بلسانها وتمتص عصارتها وهي تطير مسافة طويلة في الليل او في ايام الغيم وقد عُلم انها طارت مسافة مئتي ميل . وتشتو اي تبقى حيَّة فصل الشتاء وتختبئ في الاماكن المستورة الى ان يزول البرد فتطير وتبيض على القطن حالما يظهر في منتصف ابريل (نيسان) والفوج الأوَّل من دودها قليل لا يُنتبَه اليهِ . والافواج الَّتي تتتابع كل سنة نحو سبعة افواج

وقد شوهد هذا الدود اولاً في اميركا سنة ١٧٩٣ وهو يختلف عن دود القطن المصري من اوجه كثيرة اعظمها انهُ ادق من دود القطن المصري ولا يختبئ في الارض عند اشتداد حرّ النهار مثلهُ ولا يصير زيزاً تحت التراب الى غير ذلك من اوجه الاختلاف الَّتي تظهر ممَّا تقدم

دود الجوز

دود الجوز واسمهُ العلمي (Heliothis armigeria) وهو من الليليات ايضاً من صف الحرشفية الجناح ويظهر اولاً على الذرة ثم ينتقل الى القطن وغرضهُ الاول الجوز ولكنهُ يلتهم كلَّ شيء . وفعلهُ ذريع جدًّا فيُتلف بهِ ثلثا غلة الحقول الَّتي يدخلها. وهو منتشر في الولايات المتحدة والمكسيك وجزائر الهند الغربيَّة واميركا الجنوبيَّة وانكلترا وفرنسا وايطاليا وجرمانيا وجنوبي افريقية وجزيرة مدغسكر وشمالي الهند وبنكالا وجاڤا واستراليا وزيلندا الجديدة واماكن أُخرى . ولا يقتصر طعامهُ على الذرة والقطن بل يأكل الطماطم وأوراق التبغ والفليفلة والفول واللوبياء والكوسا والبطيخ والخبازى ونباتات أُخرى كثيرة . وهاك طرفاً من وصفهِ

البيض * بيضتهُ بيضاء مصفرة قطرها سبعة اعشار المليمتر وتكون وحدها على ظهر الورقة اوْ على وريقات الجوز او على ظاهر الكاس وتفقس بعد ثلاثة ايام الى خمسة من وضعها . والفراشة الواحدة تبيض خمس مئة بيضة

الدود * الدودة الصغيرة حمراء اللون وتاكل من حيث تولد ولكنها حالما تكبر قليلاً تأخذ تنتقل من مكان الى آخر الى ان تلاقي جوزة فتنخرها فاذا كانت الجوزة صغير ذبلت وسقطت اما الدودة فتنتقل من جوزة الى أُخرى حتى تيبّس جوزات كثيرة وتدخل الجوز الكبير فتأكلُ كلَّ ما فيهِ واذا لم تجد جوزًا اكتفت باكل الورق وقد ياكل بعضها بعضاً بشراهة بل قد تاكل غيرها من الديدان . وتبلغ اشدها في عشرين يوماً وطول البالغة نحو اربعين مليمترًا وقطرها سبعة مليمترات . وحين تبلغ اشدها تنزل الى الارض وتصنع لها سرباً مائلاً طولهُ من ثلاثة قراريط الى ستة وتجعلهُ واسعاً من طرفهِ الغائر وتبطنهُ بالحرير غالباً وتصير فيهِ زيزًا وزيزها مثل زيز القطن المصري شكلاً ولوناً

الزيز * مدة حياة الزيز في الصيف من سبعة ايام الى عشرة واطول من ذلك في الخريف والربيع وهو الذي يشتو اي يبقى حيًّا في فصل الشتاء

الفراشة * يختلف لونها باختلاف انواع هذا الدود من الاصفر الترابي الى الاخضر الزيتوني وتطير في الليل وتسكن في النهار واذا كانت ساكنة لا تطبق جناحيها كفراش دود القطن بل تفتحهما قليلاً وترفعهما حتى يظهر جزء من الجناحين الاسفلين

وهذا الدود يختلف قليلاً عن دود القطر المصري ولكنهُ اقرب اليهِ من دود القطن الاميركي كما يظهر ممَّا تقدَّم

اما طرق العلاج فمنها

(١) التبكير في زرع القطن حتى ينمو ويقوى قبل ظهور الدود وذلك بجلب البزر من الاماكن الباردة وزرعهِ في الاماكن الحارَّة وبنقعهِ قليلاً في الحامض الكبريتيك المخفف قبل زرعهِ لكي ينبت سريعاً

(٢) وقاية الطيور الصغيرة ٱلَّتي تاكل دود القطن ووقاية الحشرات ٱلَّتي تاكل الدود او تعيش في ابدانهِ واهلاك الجوارح ٱلَّتي تاكل الطيور المذكورة

(٣) التفتيش عن الزيزان ٱلَّتي يتولد الفراش منها وقتلها حيثما وجدت

(٤) اصطياد الفراش بواسطة نور ساطع يقام في اناء فيهِ ماء مسموم او زيت او نحو ذلك وهذه الواسطة تفيد بعض الفائدة في اصطياد فراش دود الجوز ولكنها لا تفيد فائدة تذكر في اصطياد فراش دود القطن بل قد يكون ضررها اعظم من فائدتها لانها تجلب الفراش من الاماكن البعيدة الى المكان الذي فيهِ النور ولانَّ انواعًا كثيرة من الفراش النافع الذي هو من اعداء دود القطن يعشو الى النور ويهلك . وقد اشرنا الى

ذلك غير مرة ونبهنا على عدم فائدة الانوار ولا سيما لاننا رأينا نحو مئة فراشة اصطيدت بهذه الواسطة ولم نرَ بينها فراشة من فراش القطن

(٤) اصطياد الفراش بواسطة السوائل والاثمار الحلوة وذلك بمزج السوائل الحلوة او الاثمار بشيءٍ من السموم ووضعها في الحقول ليلاً فيقصدها الفراش ويأكل منها ولايجوز وضعها في النهار . ونظن ان هذه الواسطة انفع في بر مصر منها في اميركا لقلة الفاكهة الحلوة فيهِ فان الفراش في اميركا يفضل اثمار الاشجار على السوائل ٱلَّتِي توضع لهُ. ولكنها لا تخلو من الضَرَر لانها تقتل فراشاً آخر نافعاً بجريرة فراش القطن . اما السموم فهي المركبات الزرنيخيَّة مثل اخضر باريس وارجواني لندن والزرنيخ الابيض الممزوج بكربونات الصودا . وقيل انهُ اذا حلي الماء المسموم وأُضيف اليهِ عصارة ورق القطن أُقبل عليهِ الفراش برغبة. وكيف كان الحال فإغراءُ الفراش بالماء المحلى المسموم واسطة مفيدة ولولم تكن كافية واما اغراؤُهُ بالنار والانوار فقليلة الفائدة وقدتكون كثيرة الضرر

(٥) مسك الدود وقتلهُ وهذه الواسطة سهلة الاستخدام في الزراعات الصغيرة ومتعذرة في الكبيرة . وعندنا انها في مصر اسهل منها في اميركا لرخص اجرة العملة. ولا بدَّ من وضع الدود حينئذٍ في اناء مغطًى بنسيج من الأسلاك المعدنية لكي يموت من نفسهِ

(٦) استعمال اخضر باريس (Paris green) . اخضر باريس عقارسام وهومن مركبات الزرنيخ . يخلط الرطل منهُ بخمسة وثلاثين رطلاً من دقيق الحنطة وخمسة من الرماد المنخول ويوضع في اناء واسع وتغط بهِ فرشاة مثل الفرشاة ٱلَّتِي تستعمل لصبغ الاحذية ويذرُّ على الورق والجوزحيث يوجد الدود بضرب ظهرها بقضيب . او يوضع الخليط المذكور في اناء متصلٍ بآلة تنفخهُ فيذرُّ على النبات وهذا المقدار يكفي فداناً واحداً . والاولى ان يُبادَر الى معالجة الدود بهذا العلاج وهو صغير لانهُ كلما كبر كثرت نفقة معالجتهِ وقلَّ الامل بالنجاح . واحسن الاوقات لذر مركبات الزرنيخ الصباح قبل جفاف الندى. وثمن الرطل من اخضر باريس من نصف ريال الى ريال. ويمكن استعمالهُ محلولاً في الماء فيحل الرطل منهُ في اربع مئة رطل من الماء ويُرَش بها فدانان من القطن. والاحسن ان يضاف اليهِ حينئذٍ قليل من دقيق الحنطة والرماد لكي يسهل التصاقهُ باوراق القطن ولا يضر بها ويمكن لرجلين ان يرشَّا مئة فدان في اليوم الواحد بآلة ثمنها نحو ١٥ ريالاً

(٧) استعمال الزرنيخ الابيض . الزرنيخ الابيض او الحامض الزرنيخوس ارخص من اخضر باريس لان ثمن الرطل منهُ نحو غرشين ويمكن ان يمزج رطلهُ بأربعين او خمسين رطلاً من الدقيق والرماد ويذرُّ ذلك على فدانين او ثلاثة او يذاب الرطل منهُ في الفي رطل من الماء ويرش بها خمسة فدادين من القطن حتي يلحق الفدان خُمْس الرطل واذا زاد مقدار الزرنيخ عن ذلك اضرَّ بالقطن . ويجب ان يرش رشًّا دقيقاً جدًّا متساوياً والأحرق القطن حيث يكثرعليهِ . واحسن الاوقات لرش السم السائل بعد جفاف الندى

(٨) استعما ل زرنيخات الصودا . الموجود من زرنيخات الصودا عند التجار غالٍ والأولى ان يصنعهُ الفلاح لنفسهِ وذلك بان يغلي خمس الرطل من كربونات الصوداورطلاً من الزرنيخ الابيض في جالون من الماء حتى يذوبا ثم يمزج كوبتين من هذا المذوب باربع مئة رطل من الماء ويرش بها الفدان

(٩) ارجواني لندن (London purple) . وهو يتولَّد عند استحضار اصباغ الانيلين ولا ثمن لهُ عند اصحاب المعامل بل هم يريدون ان يتخلصوا منهُ باية واسطة كانت والأ التزموا ان يحملوهُ الى مكان بعيد في البحر ويلقوهُ فيهِ . فيمكن ان ينقل الى كل مكان ويباع باجرة النقل وهو فعَّال مثل اخضر باريس والفدان الذي يحتاج الى ماثمنهُ ريال من اخضر باريس يكفيهِ ما ثمنهُ غرش واحد من ارجواني لندن. واخضر باريس يُغَشُّ كثيراً لغلائهِ واما هذا فلا يُغَشُّ لرخصهِ. فاذا أُريد استعمالهُ ذرًّا يمزج الرطل منهُ بخمسة عشر رطلاً من الرماد وثلاثين رطلاً من الدقيق ويذرُّ على فدان من القطن بمنخل او بمنفخ . واذا أُريد استعمالهُ رشًّا يمزج رطل منهُ بالف رطل من الماء ويضاف الى الماء قبلاً قليل من الدقيق ويرش بهِ فدانان وهو لا يذوب في الماء فيجب ان يحرك الماء دائماً لكي يبقى ممزوجاً بهِ ولا يجتمع بعضهُ على بعض . والغلاء في آلات الرش

ونحن لا نرتاب في فائدة سموم الزرنيخ اذا استعملت في هذا القطر ولكننا نخشى عاقبتها على الفلاَّحين واولادهم اكثر مَّما يخشى الاميركيون فلذلك لم نُشِر باستعمالها مع اننا ذكرنا فائدتها مرارًا وقد منعنا عن الاشارة باستعمالها امران آخران الاوَّل ان الحكومة لا تجيز للعامة المعاطاة بالسموم والثاني انهُ يمكن الاستغناء عن هذهِ السموم بمواد أُخرى غير سامة ولا يخشى ان يتلعَّب بها التجار كما سيجيء

(١٠) زيت الكاز . وهو من افعل الوسائط لقتل الحشرات على انواعها . ويقتل دود القطن حالاً ولا خوف منهُ على البشر ولا باب للتجار لغشهِ لان غير النقي منهُ بفعل

اكثر من النقي. ولكن لا بدَّ من تخفيفهِ كثيرًا لانهُ اذا لم يخفف امات القطن ايضًا ووسائط تخفيفهِ كثيرة. منها ان يمزج بالماء ويوضع في آلة يحرك فيها دائمًا ويرش منها وهو امرٌ عسر لان الزيت لا يختلط بالماء. واحسن منهُ ان يخلط بماء القلي ويغلى قليلاً حتى تصير منهُ مادة كالصابون السائل ثم يخفف بالماء ويرش بهِ القطن ولكنهُ يضعف فعلهُ حينئذٍ فلا يعود يميت الدود الكبير (والمرجح عندنا ان فعلهُ بالدود المصري أشد فيميتهُ ولو لم يمت الدود الاميركي). ومنها ان يمزج الكيل منهُ باربعة اكيال من الرماد الناعم ويذرَّ على القطن فيميت الدود ولا يضرّ القطن. ومنها ان يمزج جزءٌ منهُ بجزئين من اللبن ويحرَّك جيدًا ثم يخلط مزيجهما بمقدار كبير من الماء ويرش بهِ القطن حالاً. واذا انفصل الزيت عن الماء يحرك قليلاً فيعود الى الامتزاج به. واللبن الحامض احسن من الحلو واذا كان الطقس حارًّا والماء فاترًا فالمزج اسهل واسرع. واذا كان المزج جيدًا واللبن حامضًا يشتدُّ قوام المزيج فيمكن حفظهُ زمانًا طويلاً اذا حجب عنهُ الهواء. ومن اسهل طرق المزج المذكورة في الكتاب ان يمزج رطل من اللبن برطل من زيت الكاز رويدًا رويدًا مزجًا جيدًا ثم يضاف الى المزيج نحو مئة رطل من الماء واذا لم يوجد اللبن الحلو ولا الحامض يستعمل اللبن الجامد وذلك بحل رطل منهُ في خمسة ارطال من الماء ويضاف اليها ثمانية ارطال من زيت الكاز تدريجًا ثم يمزج الكل بثماني مئة رطل من الماء. والرطل من هذا المزيج يساوي نصف بارة وهذهِ الثماني مئة رطلٍ تكفي ثلاثة فدادين والرجل الواحد يمكنهُ ان يرش فدانًا في النهار فلا تكون نفقة رش الفدان اكثر من نصف ريال

وقد ظهر من امتحانات الدكتور بارنرد ان الزيت الصرف يميت عشر ورق القطن الذي يصيبهُ. والممزوج باللبن غير المخفف بالماء يميت اثنين في المئة من ورق القطن الذي يصيبهُ. والمخفف بالماء بعد مزجهِ باللبن لا يميت شيئًا يذكر من ورق القطن الاميركي. والمرجح عندنا انهُ لا يميت شيئًا من ورق القطن المصري فيجب ان يعتمد عليهِ وعلى ارجواني لندن المتقدّم ذكرهُ وعلى البيرثرم الآتي ذكرهُ

ثم يأتي ذكر الكريوسوت وزيت القطران والحامض الكربوليك وقد قيل فيهِ انهُ اذا كان مخففًا كثيرًا حتى لا يضرّ القطن لا يميت الدود واذا كان مخففًا قليلا حتى يميت الدود فهو يميت القطن ايضًا. ويذكر بعد ذلك زيت القطن نفسهِ ويقال انهُ اخف فعلاً من زيت الغاز وهو يميت الدود الصغير ولا يضرُّ بالقطن ويجب مزجهُ باللبن او عمل صابون منهُ وتخفيفهُ ورشهُ رشًّا ولكن الكلام فيهِ قليل ولا تذكر لهُ تجارب (ستأتي البقية)

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب الغريب في الغرب

وضع هذا الكتاب حضرة الكاتب المجيد ميخائيل افندي رستم الشويري نزيل اميركا وقد نظم فيهِ قصائد كثيرة ضمنها كثيراً من الحوادث المتعلقة بالسوريين مدَّة اقامتهم في اميركا ففي اولهِ اراجيز يصف بها احوال السفر الى اميركا واشتغال السوريين فيها وعوائد الاميركيين ومما قالهُ في بعض عوائدهم

من اقبح العادات والخصالِ   عادة مضغ التبغ في الرجالِ
يزيد منها فائض البصاقِ   على بلاط الدور والاسواقِ
فصارت الاسواق كالمزالقِ   يخشى بها وقوع كل طارقِ
ان كان اهل الشرق يشربونهُ   نفخاً فاهل الغرب ياكلونهُ
وعادة أُخرى بحلق الشارب   من اقبح الازياء والمشاربِ
اشنعها كراهةً في الرؤيه   من حفَّ شارباً وابقى اللحيه

ويتلو ذلك ملح ونوادر وامثال اميركيَّة. ومن هذه الامثال قولهم كل شيء تشتريهِ فهو أرخص من الهدية . الحرب وليمة الموت . الليل ستار الاشرار . من يقترض كثيراً بني قليلاً . بين الوعد والوفاء مسافة مجهولة . احذر الثور من الامام والحمار من الوراء والقرد من كل جانب. من يتزوج امرأة لاجل مالها يبيع حريتهُ . العيدان الصغيرة تشعل النار والكبيرة تطفئها . المال يدخل كل باب الاَّ باب السماء . ان تكن رأس كلب خيراً من ان تكون ذنب اسد . البيضة بيضاء ولو من دجاجة سوداء

وقد انتقد ما رآهُ في كتب بعض المرسلين الاميركيين عن سوريَّة والسوريين فاصاب كبد الحقيقة . وفي الكتاب كثير من الصُّور الجميلة والقصائد البديعة وقد طبع في مدينة نيويورك بالمطبعة الشرقيَّة فمنا لواضعهِ الثناء الوافر

رسالة التزوير في الاوراق

جاء في مقدمة هذهِ الرسالة انهُ كان للقدماء اعتناء كبير بجريمة التزوير فشدَّدوا

عقوبتها وبالغوا في احتقار مرتكبها فحكموا بانهُ عدو للامّة كلها وقضوا عليهِ بالاعدام الّا انهم لم يميزوا هذهِ الجريمة كما ينبغي فادخلوا فيها ما ليس منها . وكانت عقوبة الاحرار النفي الى مكان حصين مع المصادرة في اموالهم جميعهاوعقوبة الرقيق الاعدام . ثم استطرد المؤلف الى تزوير الاوراق فقال "لم نقف بعد طول البحث ودقة التأمُّل على قانون بلد احاط باطراف التزوير فجمع شواردهُ ونصَّ على وجه الصعوبة فيهِ او استكمل مفرداتهِ او اتى بتعريف يشملها او وضع لهُ قواعد عامة مفهومة المعنى تماماً بل ما من احدها ؟ الّا واهمل قسماً عظيماً من ذلك وكلها لم تتعرَّض لبيان حقيقة هذهِ الجريمة كما ينبغي وكلها اختلفت في اللفظ والتعبير وكيفيَّة العقاب ...... والقانون الفرنسوي معمول بهِ اكثر من ثمانين سنة تبادلت فيها آراء المؤلفين فاستنارت بها افكار القضاة واظهر النقد مواضع التقصير في القانون فتمهَّد الطريق للمتخاصمين وتهذَّبت عبارة الاحكام في هذا الموضوع العظيم الشان وان لم يبلغ بعد درجة الكمال كغيرهِ

"ولقد كنَّا نحسب ان قانوننا المصري الذي اتخذ ذلك القانون اساساً لهُ خصوصاً في باب التزوير قد استفاد من تجارب السلف واطَّلع على ما كتبهُ المؤلفون في تلك المدة الطويلة فاتى لنا بنصوص تفوق تلك تمكُّناً في الالفاظ واحكاماً في المعاني وبياناً في التركيب ونسقاً في الترتيب وتجاذباً في الافكار وانسجاماً في المجموع حتى اذا طالعناهُ مع التأمُّل الدقيق رجعنا مع الرجاء بصفقة المغبون ووددنا لو انهُ انتحل مادة ذلك الاساس بتمامها ولكنهُ غيَّر حيث وجبت المحافظة على الاصل وحذف ما كان يجب ان يزاد عليهِ فاضلَّ بالترتيب واسرف في الالفاظ وتصرَّف في القواعد تصرُّفاً اخلَّ بماصدقاتها ؟ فتاه المطالع في ادراك مرادهِ الحقيقي "

فان كان شأن القانون المصري في سائر الابواب شأنهُ في هذا الباب فلا ندري كيف تعتمد عليهِ الحكومة المصريَّة في محاكمة شعبها وانصافهم . ثم قسم المؤلف التزوير الى ثلثة اقسام وشرح كلاً منها شرحاً مسهباً وابان اوجه الخلل والنقص في القانون المصري من هذا القبيل وأيد ذلك بالادلة والشواهد الكثيرة من احكام محكمة النقض والابرام في باريس وفي مصر

وقد ألَّف هذه الرسالة حضرة القانوني المحقق عزتلو احمد بك فتحي زغلول رئيس محكمة المنصورة الابتدائيَّة الاهليَّة وطبعها في مطبعة بولاق الاميريَّة . فنثني على حضرتهِ بلسان طلاب المعارف وخدمة القانون لما بذلهُ من الهمة والعناية في تأليفها ونشرها

كتاب التقويمات الصحيَّة

اول ما يقع النظر عليهِ من هذا الكتاب تقريظان لشيخين من كبار العلماء ومقدمة المؤلف فهي الثلاثة مجرَّدة من ألفاظ التبجيل والتعظيم ومن عبارات جرت عليها اقلام المؤلفين مئات من السنين حتى لم يعد احد يلتفت الى معناها . وقد استبشرنا من ذلك ان الكتاب كفاتحتهِ يطرق الى النفع طريقاً جديدًا فألفيناهُ كما توقعنا يتكلم في صحة تلامذة المدارس وغيرهم من حيث المأكل والمشرب والملبس والمسكن والنوم والراحة والشغل والرياضة والعوائد والانفعالات النفسانيَّة والعدوى فيمهد للبحث تمهيدًا دينيًّا ادبيًّا من السُّنة والحديث واقوال الائمة ثم يفيض فيهِ ويعزز نصائحهُ بأقوال العلماء الاوربيين . مثال ذلك قولهُ في فصل المأكل والحمية ما نصهُ

" قال تعالى كلوا واشربوا ولا تسرفوا . قد جمعت هذه الآية الكريمة كل الطب حيث حثت على الاعتدال والاخذ بالوسط. وقال عليهِ الصلاة والسلام لرسول المقوقس حين اهدى اليهِ هديَّة وطبيباً فقبل الهديَّة ولم يقبل الطبيب "نحن قوم لا نأكل حتى نجوع واذا اكلنا لا نشبع " وفي هذا الحديث اشارة الى من تدرَّع بدرع القوانين الصحيَّة .... وقال الحرث بن كلدة طبيب العرب اصل كل داء البردة (اي التخمة) والبطنةُ اصل الداء والحمية رأس الدواء وعوّدوا كل جسم ما اعتاد . وقال ابقراط استدامة الصحة بالتحفظ من الشبع وترك التكاسل عن الرياضة . وقال جالينوس من احبَّ ان لا يمرض فليجعل كدهُ ان لا يحصل عندهُ عسر هضم .... وقال الدكتور شبرز الانكليزي نقلا عن الدكتور باركس اكبر علماء الصحة " من اهمّ واجبات الاطباء نحو اممهم تنبيههم للالتفات الى حالة الجهاز الهضمي" . ويتلو ذلك نصائح صحيَّة كثيرة وهكذا في سائر الابواب. وقد طبع هذا الكتاب على نفقة نظارة المعارف وقررت تدريسهُ في مدارسها فمنا لحضرة مؤلفهِ الفاضل الدكتور عبد الرحمن افندي اسمعيل جزيل الشكر واطيب الثناء

الاحباش

وقفنا على خطبة ادبيَّة تاريخيَّة عن الاحباش انشأها حضرة الاديب نسيم افندي صالح من مستخدمي مصلحة سكة الحديد المصريَّة والقاها في جمعيَّة التوفيق المركزيَّة بالقاهرة. وقد افتتحها بما ذكرهُ مريت باشا عن الاحباش وعلاقتهم بمصر في ايام الفراعنة ثم تخطى

القرون الكثيرة الى ثيودورس الذي قتل في محاربتهِ الحملة الانكليزيَّة ممَّا يرى مفصلاً في كتاب ولدمير . ويلي ذلك كلام موجز على الذين خلفوا هذا الملك الى الآن وعلى ديانة الاحباش واتصال كنيستهم بالكنيسة القبطيَّة فنشكرهُ على هذه التحفة السنيَّة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السوال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسببٍ كافٍ

الاهرام

(١) الفيوم . الشيخ حمد محمود باسل عمدة قبيلة الرماح . هل عُلم السبب الذي لاجلهِ بنيت الاهرام وهل توجد اهرام مثلها في غير بلاد مصر

ج المرجح انها بنيت مدافن لبعض الملوك ولكن بعضها كالهرم الاكبر في الجيزة فيهِ ما يشعر بانهُ كان ايضًا رصدًا للكواكب عدا عن كونهِ مدفنًا للملك الذي بناهُ او مقامًا لنفسهِ. والاهرام موجودة ايضًا في بلاد النوبة وبرج نمرود في بلاد اشور لهُ شكل هرمي . وفي الهند والصين وكمبوديا وجاوى هياكل كثيرة هرميَّة الشكل وكذلك قصور ملوك المكسيك القدماء كان بعضها في شكل الهرم منها واحد طولهُ ١٤٤٠ قدمًا وعرضهُ كذلك وعلوهُ ١٧٧ قدمًا وكان على قمتهِ قصر بديع المنظر فخيم البناء

دوران الارض وحركة الهواء

(٢) ومنهُ . اذا كانت الارض دائرة فلماذا لا يأتينا الهواء من جهة واحدة فقط وهي الجهة الَّتي تدور نحوها الارض كالهواء الذي ينشأُ عن سير الوابور

ج لان الهواء غلاف للارض يدور معها فنسبتهُ اليها نسبة النمل الذي يدبُّ على جدران المركبات في سكة الحديد . وحركتهُ من اختلاف الحر والبرد لكنَّ دوران الارض يؤثر في جهة حركتهِ على هذهِ الصورة وهي انهُ اذا كان هابًّا من البلدان الشماليَّة جنوبًا نحو خط الاستواء فتكون لهُ حركة نحو الشرق تساوي حركة المكان الذي كان فيهِ نحو الشرق فاذا اقترب من خط الاستواء وجد حركة الاماكن هناك نحو الشرق اسرع من حركتهِ نحو الشرق لان الانحاء الاستوائيَّة اسرع من الانحاء القطبيَّة

يتأخر عنها نحو الغرب ولذلك يسير سيرهُ الى الجنوب الغربي ولو كان في الاصل سائرًا الى الجنوب

سطح القمر

(٣) ومنهُ . اجبتمونا في الجزء الماضي عن سؤَال نور القمر المنعكس الى الارض انهُ كمثل انعكاس النور عن المرآة فهل جسم القمر لامع مثل المرآة او غير لامع فان كان لامعاً فبهِ والاَّ فلا يكون النور المنعكس عنهُ واضحاً تماماً مثل النور المنعكس عن المرآة كما يشاهد في الانوار المنعكسة عن الاجسام غير اللامعة

ج يظهر انكم تريدون باللامع الصقيل وعليهِ نجيب ان سطح القمر غير صقيل بل هو كثير الجبال والاودية مثل الارض او اكثر ولكن بعدهُ الشاسع عنا يصغِر الارتفاعات والانخفاضات التي على سطحهِ فلا نراها ولا ترى العين منهُ الاَّ الاجزاء التي ينعكس عنها النور الينا فيظهر كأنهُ صفيحة من الفضة اللامعة . ولو دنونا منهُ حتى صرنا نرى جبالهُ ووهادهُ وصخورهُ واضحة لبان اجرد مظلماً كالجبال الجرداء في الارض . واذا ذهبتم الى بلاد الشام الآن ونظرتم الى جبل صنين من بيروت بقرب غروب الشمس رأيتموهُ يكاد يكون مشرقاً كالقمر مع انهُ جبل اجرد لا اشراق فيهِ على الاطلاق

الزعفران

(٤) طنطا . الياس افندي حداد
اين ينبت الزعفران وكيف يزرع وما هي فوائدهُ وهل ينمو في القطر المصري لانهُ غالٍ جدًّا فقد بلغني ان الكيلو منهُ يساوي ثمانية جنيهات

ج قد يطلق الزعفران على الزعفران الاصلي وعلى القرطم. اما الزعفران الاصلي فينبت في بلاد الشام بريًّا وهو زهر اصفر كزهر الزنبق ينبت من الارض في فصل الربيع والخريف ويكون حولهُ اوراق دقيقة واذا نبش جذرهُ من الارض وجد انهُ بصلة او قرمة قدر البندقة . ويزرع الآن في جنوبي اوربا وانكلترا وبلاد ايران وافغانستان وكشمير وتجمع رؤُوس الاقلام الوسطى التي في ازهارهِ وتضغط معاً حتى تصير جسماً جامدًا جافًّا فلا يجمع الدرهم الواحد الاَّ من نحو ستمئة زهرة ولذلك يكون ثمنهُ غاليًا. وتزرع بصلاتهُ او قرماتهُ صفوفاً في اول الصيف ويجعل البعد بين القرمة والاخرى ثمانية سنتيمترات وبين الصف والآخر ١٥ سنتيمترًا ويناسبهُ الارض الرملية الطيبة الجيدة الحرث . وغلة الفدان الواحد نحو خمسة ارطال مصرية في السنة الاولى ونحو ٢٤ رطلاً في السنة الثانية والثالثة . وفي الرابعة تقلع القرامي القديمة ويزرع غيرها من القرامي الصغيرة التي تتولد

بجانبها . ولم نرهُ يزرع في القطر المصري . ولغلاء ثمنهِ يخلط او يغش بزهر القرطم الذي يزرع في القطر المصري وقد يقوم زهر القرطم مقامهُ

وفوائدهُ انهُ يستعمل لتصفير الطعام والصبغات الطبيَّة وكان يستعمل لصبغ المنسوجات ويقال ان حلل الملوك كانت تصبغ بهِ عند اليونانيين الاقدمين . ويظهر لنا ان زرعهُ ممكن في الوجه البحري ولكن نطاق زراعتهِ يجب ان يكون ضيقاً جداً لانهُ يحتاج الى ايدٍ كثيرة لجمع الرؤُوس المشار اليها من ازهارهِ

الخير والشر

(٥) . طنطا . محمَّد افندي مصطفى رئيس قلم السكرتاريَّة العربيَّة بمديرية الغربيَّة . لماذا خلق الانسان اميل الى الشر منهُ الى الخير

ج يظهر من استقراء احوال البشر انهم ليسوا كذلك بل ان اهل البداوة الذين لم يزالوا على الفطرة اميل الى الخير منهم الى الشر بشهادة فيلسوف هذا العصر هربرت سبنسر وهذهِ الشهادة تنطبق على ما قالهُ ابن خلدون الفيلسوف العربي منذ مئات من الاعوام . وقد اثبت هربرت سبنسر ان الكذب وهو من اكبر شرور العمران غير معروف عند بعض الامم الَّتي في جبال الهند والسرقة غير معروفة عند غيرهم وقد اسهبنا في هذا الموضوع في بعض السنين الماضية من المقتطف

البوتاسيوم

(٦) . الاسكندريَّة . الخواجه الفرد صاده . ماهي المواد الَّتي لو وضع عليها قليل من الماء التهبت حالاً

ج ذلك يصدق على عنصر البوتاسيوم فانهُ اذا وضع في الماء او صبَّ الماء عليهِ التهب حالاً لشدَّة الفتهِ لاكسجين الماء فيتحد بهِ بسرعة ويتولد من الفعل الكيماوي حرارة يحترق بها الهيدروجين الباقي من الماء المحلول

علاج الشلل

(٧) النبطيَّة . محمَّد افندي جابر . لدينا شاب في الثالثة والعشرين من عمرهِ اصيب منذ مدة بشلل في الاعصاب واهمل المعالجة والآن وصف لهُ بعض الاطباء زيت السمك ومح البيض فما رأيكم في ذلك

ج اذا كانت هذه الوصفة وصفة طبيب رأى المريض وفحصهُ فواظبوا عليها وهي مقوية على كل حال

مخترع الساعات

(٨) . ومنهُ يقال ان مخترع الساعات عربي وان هرون الرشيد الخامس من بني العبَّاس اهدى الى كاراس الاكبر امبراطور فرنسا ساعة دقاقة فهل من صحة لنسبة اختراع الساعات الى العرب

ج لم يقف الباحثون حتى الآن على دليل يثبت ان الساعات ذات الثقل عُرِفت

قبل سنة ٩٩٦ للميلاد اي بعد ايام الرشيد بمئتي سنة . اما القدماء فكان عندهم المزولة لقياس الوقت وكانت معروفة عند العرب وقبل العرب بقرون كثيرة وكان عندهم ساعة مائيَّة تدل على الوقت بهبوط سطح الماء في اناء لهُ ثقب في جانبهِ ينصبُّ الماء منهُ فهي كالساعة الرمليَّة على نوع ما . والساعة المائيَّة قديمة ايضاً كانت معروفة عند المصريين والاشوريين قبل العرب بمئات من السنين ومن المحتمل ان الساعة اَلَّتِي اهداها الرشيد الى ملك فرنسا كانت من هذا النوع . وقد قرأنا في بعض الكتب العربيَّة قصَّة عن دقاق الساعة فان كانت هذهِ القصة قديمة كتبت قبل سنة ٩٩٦ فالساعة ذات الدقاق كانت معروفة عند العرب ولكن لم يذكر مع القصة اسم كاتبها ولا تاريخ كتابتها فقد تكون من الاوضاع الحديثة

قدَم الانسان

(٩) . ومنهُ هل يعتقد علماء اللاهوت بما ذكرهُ علماء الطبيعة من وجود آثار للانسان منذ ثلاثمئة الف سنة وكيف يعللون ذلك .

ج لم يثبت حتى الآن ان آثار الانسان قديمة بهذا المقدار ولكن ثبت لدى اكثر العلماء انها اقدم من سبعة الآف سنة اي انها اقدم مما يظهر من تاريخ الخليقة في التوراة . وكثيرون من علماء اللاهوت سلموا بذلك ووفق بعضهم بينهُ وبين التوراة بان سلسلة الاباء المذكورة في التوراة غير متصلة بل يذكر فيها اشهر الناس ويترك مَن بينهم . وذهب غيرهم الى ان اسفار موسى الخمسة كتبت بعد سبي بابل او بعد موسى بزمان طويل وما فيها من الامور التاريخيَّة من موضوعات بني اسرائيل او منقولاتهم فلا يعوَّل عليهِ كثيراً . ولم يزل الجدال قائماً في هذهِ المواضيع في مدارس المانيا وانكلترا فلا يمكن الجزم في شيء منها

باطن الارض

(١٠) ومنهُ . ذكرتم في الصفحة ١٥٦ من مقتطف هذه السنة ان الاستاذ لبلي ذهب الى ان باطن الارض غير مصهور فما البرهان على ذلك

ج قد ذكرنا اكثر ما يعرف عن باطن الارض في مقالة في هذا الجزء فراجعوها فيهِ

حامض الليمون المتبلور

(١١) مصر . حسين افندي شكري كاتب ثاني الدفترخانة المصريَّة بالقلعة . كيف يستحضر حامض الليمون المتبلور

ج يعصر الليمون ويسحق الطباشير سحقاً ناعماً ويجفف ويوزن ويضاف الى عصير الليمون رويدًا رويدًا حتى تزول حموضتهُ فيرسب منهُ راسب ابيض يسمَّى عند الكيماويين ليمونات الجير (الكلس) ولنفرض اننا اضفنا خمسين اوقية من الطباشير الى

عصير الليمون . ثم يراق الماء عن الراسب ويغسل الراسب بالماء جيدًا . وتمزج ٤٩ اوقية من الحامض الكبريتيك الذي ثقلهُ النوعي ١و٨٤٥ بثلاثمئة وستين اوقية من الماء وتسكب على الراسب وهي سخنة وتمزج بهِ جيدًا وتحرَّك من وقت الى آخر مدة عشر ساعات فيتحد الحامض الكبريتيك بالجير ويرسب ويذوب الحامض الليمونيك فيراق السائل عن الراسب ويغسل الراسب بماء سخنٍ وتضاف غسالتهُ الى السائل . ثم يوضع السائل في آنية رصاصيَّة ويغلى على نار مكشوفة او بواسطة البخار حتى يصير ثقلهُ النوعي ١و٣١ فتخفف النار ويترك عليها حتى يصير قوامهُ كالشراب . ولا بدَّ من الاعتناء التام حينئذٍ لانهُ اذا زادت عليهِ الحرارة يشيط ويفسد . ثم يصب في اناء واسع نظيف ويوضع في مكان حار فيتبلور حامض الليمون منهُ في مدة اربعة ايام بلورات منشوريَّة . فتذاب في قليل من الماء النقي ويترك مذوبها بضع ساعات حتى ترسب الاكدار منهُ ثم يبخر ويبلور ثانية فهو اذ ذاك نقي صالح للاستعمال وقد ينقى ثالثة ورابعةً . واذا كان الحامض الكبريتيك اقل مما يلزم بقي في حامض الليمون قليل من ليمونات الجير فلم يعد يتبلور الَّا بصعوبة . وبعض العملة يضيف الى مذوب البلورات الاولى قليلاً من الحامض النيتريك لقصرها فيتولد فيها قليل من الحامض الاكساليك وهو سام . وبعضهم يقصرها بتعريضها لنور الشمس مع قليل من كلوريد الجير واسلم طريقة لقصرها ان تقصر بالفحم الحيواني . ويتكون من عشرين اوقية من عصير الليمون اوقية واحدة من حامض الليمون المتبلور. وقد ذكرنا ذلك باكثر اسهاب في المجلد السابع من المقتطف

موافقة يوم

(١٢) ومنهُ . اي يوم من شهر فبراير سنة ١٨٧١ يوافق ٧ ذي الحجة سنة ١٢٨٧

ج ابتدأ ذو الحجة في ٢٢ فبراير سنة ١٨٧١ كما ترون في كتاب التوفيقات الالهاميَّة فوقع اليوم السابع في ٢٨ فبراير

الروائح

(١٣) ومنهُ . اجبتم على سوال القي عليكم ان اصل الالوان من حركة دقائق الاجسام الَّتِي مصدرها الشمس . فكيف تتولد الروائح العطرة واين مصدرها

ج المرجح ان الروائح العطرة سببها ذرات صغيرة جدًّا تنتشر من الاجسام ذات الرائحة فتدخل الانف وتؤثر باعصاب الشم تأثيرًا خاصًّا وهو الرائحة الَّتِي نشمها منها

القسمة والجد

(١٤) مصر . الخواجه كليمان مزراحي هل الرزق مقدَّر ومقسوم او هو بالجد والاجتهاد

ج الرزق بالجد والاجتهاد وهذهِ هي القاعدة العامة الَّتي جرى عليها الناس في كل العصور ويجرون عليها في هذ العصر ايضاً لكن لهذهِ القاعدة شذوذاً فان بعض الناس يأْتيهم الرزق من غير ان يجدُّوا في طلبهِ كمن يرث مالاً طائلاً عن ابيهِ او احد اقاربهِ ومن يتفق لهُ انهُ يبتاع بضاعة رخيصة فيحدث حادث غير منتظر يغلو بهِ ثمن تلك البضاعة فيربح بها ربحاً طائلاً يزيد على تعبهِ واجتهادهِ . واذا اعتُبر تقسيم الارزاق من باب ديني فيمكن التوفيق بينهُ وبين الجد والاجتهاد بان القوة الَّتي في الانسان للجد والاجتهاد مقسومة لهُ من الله تعالى فكأَنَّ الرزق الذي ينالهُ بها مقسوم لهُ ايضاً وهذا ينطبق على مذهب الماديين من بعض الوجوه

سبب ضوء الشمس وحرارتها

(١٥) ومنهُ . من المعلوم ان الضوء والحرارة هما نتيجة الاحتراق اي لا بدَّ من من الاحتراق لوجود الحرارة والضوء فاي مادة تحترق على سطح الشمس لحفظ حرارتها وضوئها وتواصلها

ج النيازك الكثيرة الَّتي تقع عليها دواماً فانها تحترق على الشمس وتحفظ حرارتها ونورها فهي وقودها المتَّصل

الربط

(١٦) ومنهُ . ما قولكم في ما يسمى عند المصريين ربطاً اذ يقال فلان مربوط عن فلانة هل هو صحيح

ج هو غير صحيح عند مَن لا يعتقد صحتهُ ولكنهُ قد يصير صحيحاً عند من يعتقد صحتهُ اي ان الانسان اذا اعتقد انهُ مربوط او مسحور فقد لا يستطيع ان يأْتي عملاً متوقفاً على الفعل العصبي . فاذا اقنعت رجلاً انهُ مسحور او مربوط حتى لا يبصق لم يعد البصاق يخرج من فمهِ وقس على ذلك كثيراً من الاعمال

البول السكري

(١٧) الاسكندريَّة . الخواجه ابراميئو بن لحسين . ما معنى البول السكري ومن اي شيءٍ يتأتى وما كيفيَّة علاجهِ واذا اهمل علاجهُ فما الضرر الذي ينتج من عدم العلاج وهل هو مرض معدٍ

ج سيجاب سؤَالكم هذا بمقالة مسهبة ندرجها في جزءٍ تالٍ من المقتطف

فتح الكوى وقت النوم

(١٨) ومنهُ . هل يضرُّ الانسان اذا فتح شبابيك غرف المنامة في الاسكندريَّة في فصل الصيف

ج كلاَّ ان لم يضع سريرهُ بين شباكين او بين شباك وباب اي ان لم ينم في مجرى الهواء واما اذا نام في مجرى الهواء فقلما يسلم من الضرر ولا سيما اذا كان غير معتاد ذلك

اخبار واكتشافات واختراعات

النمل في نمو النبات

ذكرنا في المقتطف منذ اعوام كثيرة ان سحرة الهنود يدفنون بزرة في التراب بمرأى من الناظرين ثم يغطونها بخرقة مدة وجيزة ويرفعون الخرقة عنها فاذا البزرة قد نمت وافرخت ثم لا يمضي عليها نصف ساعة حتى تكبر وتصير كالنبت الذي مضى عليهِ شهر . وقد علل الناس ذلك على وجوه شتى حتى كشف المسيو رغنُو الفرنسوي اليوم سر ذلك بالامتحان. فانهُ بعد ما راقب الهنود طويلاً وجد انهم لا يدفنون البزر الاَّ في تراب يكون معهم ثم علم انهم يأتون بهذا التراب من قرى النمل حيث يكثر الحامض النمليك جدًّا وان هذا الحامض يؤثر في البزر تأثيرًا عظيمًا فيشق غلافهُ حالاً ويعمل في نمو جرثومتهِ . وقد جرب ذلك مرارًا حتى تمكن من انبات البزر وانمائهِ مضاعف ما ينبت وينمو على يد الهنود في وقت واحد . فكشف حيلتهم ونبه الاذهان الى بحث ربما افاد الزراعة فائدة عظيمة فقد قال انهُ اذا نقع النمل في الماء الغالي تولد منهُ حامض قوي كالخل ثم تروى التربة بهذا الماء المحمض فتجود جودًا عجيبًا

وظيفة البنكرياس

اجتمع مجمع الطب البريطاني اجتماعهُ السنوي وتليت فيهِ الخطب الكثيرة . ومن الحقائق الطبيَّة الجديدة الَّتي اوضحت فيهِ ان علاقة امراض البنكرياس بوجود السكر في البول كانت معروفة منذ مدة طويلة مع انهُ قلما يحدث تغيير كبير في البنكرياس اذا اصيب الانسان بالبول السكري . واذا منعت عصارة البنكرياس من دخول الامعاء فالحيوان لا يموت ولا يصاب بالبول السكري ولكن اذا نزع البنكرياس منهُ اصيب بالبول السكري ومات ولا يحدث ذلك اذا نزع جزءٌ من البنكرياس وبقي منهُ جزءٌ ولا اذا أُدخل بنكرياس جديد في جسم حيوان بالزرع المعروف عند الجراحين ثم نُزع منهُ بنكرياسهُ الاصلي ولذلك فالبنكرياس يفرز عصارتهُ المعروفة اللازمة للهضم ويفرز ايضاً مفرزًا آخر ضروريًّا للحياة وهذا هو سبب موت الحيوان اذا نزع بنكرياسهُ . وما يصدق على البنكرياس يصدق على المحفظة الَّتي فوق الكليتين فانها تفرز مفرزًا ضروريًّا للحياة . وقد سميت هذهِ المفرزات بالمفرزات الداخليَّة والظاهر ان لكل عضوٍ من الاعضاء

الرئيسة مفرزًا داخليًا ضروريًا للحياة والقوة وان اكل تلك الاعضاء يفيد في تقويتها فان ثبت ذلك بالامتحان كان من انفع المكتشفات الحديثة في علم الطب وتحققت بهِ بعض الاوهام القديمة مثل قولهم ان من يأكل قلب الاسد يزيد جرأةً وبطشاً

مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

التأم مجمع ترقية العلوم الفرنسوي في مدينة بوردو في اوائل اغسطس برئاسة المسيو اميل ترلا وكان موضوع خطبة الرئاسة الغذاء والهناء فابان مقام علم الصحة من سائر العلوم وذكر حدودهُ المختلفة

مجمع ترقية العلوم البريطاني

سيلتئم مجمع ترقية العلوم البريطاني في مدينة ابسوتش هذا الشهر فينزل مركيز سلسبري عن كرسي الرئاسة لانهُ كان رئيسهُ في العام الماضي ويتبوأها السر دغلس غالتون الرئيس الجديد وذلك في الحادي عشر من سبتمبر ثم يتلو خطبة الرئاسة. ومن الخطب ألَّتِي ستتلى فيهِ خطبة للاستاذ سلڤانوس طمسن في المغنطيس وخطبة للاستاذ برسي فرنكلند في اعمال باستور وخطبة للدكتور فزون في اللون وسنأتي على خلاصة هذه الخطب

النور المظلم

قد يعجب القارىء من اننا ننعت النور بالمظلم ولكن علماء الطبيعة وجدوا انهُ اذا حُلَّ النور بموشور زجاجي الى الوانهِ السبعة فتحت اللون الاحمر منها شيء كثير من النور ولو لم نرَهُ بعيوننا وهذا هو النور المظلم اذا صح ان يسمَّى نورًا. وقد اختلف العلماء في ما يمنعنا من رؤيتهِ فقال العالم سما والعالم جنسن ان رطوبات العين غير شفافة بالنسبة الى هذا النور فلا تنفذها اشعتهُ ولذلك لا نراهُ. وقال تندل وانجلمن انها شفافة لهُ وهو ينفذها ولكنهُ لا يؤثر في العصب البصري فلا نراهُ. وقال هلمهلتز ان رطوبات العين تمتص اشعة هذا النور فلا يصل منهُ الى شبكية العين ما يؤثر فيها. وقد بحث العالم اسكناس الالماني الآن في حقيقة ذلك فوجد ان رطوبات العين لا تمتص الاَّ قليلاً جدًّا من الاشعة المظلمة وان اكثرها يصل الى شبكية العين ولكنهُ لا يؤَثر فيها. فثبت مذهب تندل وانجلمن

ثوران يزوف

ثار بركان يزوف في الرابع من يوليو الماضي ثورانًا عظيمًا ابتدأ الثوران بزلزلة في الليل السابق ثم اندفقت منهُ الحمم وجرت على جوانبهِ كالانهار وبلغت سرعة جريانها في اليوم التالي ٢٥ ميلاً في الساعة ولم يحدث ضرر يذكر من هذا الثوران

عيد الانستيتو الفرنسوي

سيحتفل الفرنسويون في الثالث والعشرين من اكتوبر بعيد مئة عام لمجمعهم العلمي المشهور المعروف بالانستيتو الفرنسوي وسيحضر الاحتفال رئيس الجمهوريَّة الفرنسويَّة ويخطب فيهِ وزير المعارف ورئيس المجمع والمسيو جول سيمون ويختم الاحتفال في اليوم السادس والعشرين من الشهر

جائزة الاكتشاف

في دار العلم السمثسونيَّة جائزة علميَّة قدرها عشرة الاف ريال تعطى لمن يكتشف اعظم اكتشاف علمي وقد اعطيت الآن للورد ريلي والاستاذ رمسي اللذين اكتشفا عنصر الارغون

دوران الزهرة

كان الفلكيون يظنون ان الزهرة تدور على نفسها مرة كل ٢٣ ساعة و ٢١ دقيقة او مايقارب ذلك وبقوا على هذا الظن الى ان قام شياباريلي الفلكي الايطالي وقال سنة ١٨٩٠ انها تدور على نفسها دورة تامة في المدة الَّتي تدور فيها حول الشمس فقط اي في ٢٢٥ يوماً كما اثبتنا ذلك في حينهِ وقد اعاد الآن البحث والمراقبة فوجد ان يومها ٢٢٤ يوماً و ٧ اعشار اليوم من ايامنا اي مدة دورانها حول الشمس

نتائج علاج الدفثيريا

قرَّر الدكتور بغس الاميركي في مجمع الاطباء البريطاني ان المصل الذي تعالج بهِ الدفثيريا تحفظ فيهِ قوتهُ العلاجيَّة ثلاثين يوماً . وقال انهُ عالج ثمانمئة ولد بهذا المصل فلم يرَ انهُ اضرَّ باحد منهم

جرحى المستقبل

من رأي السر وليم ماكرماك رئيس فرع الجراحة في مجمع الطب البريطاني ان عدد الجرحى سيزيد كثيرًا في الحروب التالية لان رصاص البنادق صار يصيب الناس على ثلاثة آلاف متر او اربعة آلاف متر وصارت الرصاصة الواحدة تنفذ في ابدان ثلاثة رجال اذا كانوا في صف الواحد وراء الآخر ولكن الجروح تكون اسهل معالجة واقرب برءًا مما كانت قبلاً

علاج بدل الكينا

قال السر وليم روبرتس رئيس قسم المواد الطبيَّة في مجمع الطب البريطاني ان في الافيون مادة شبيهة بالقلوي يطلق عليها اسم النركوتين ويجب ان تسمى اناركوتين لان ليس فيها شيءٌ من خواص التخدير وهي مفيدة في بعض انواع الملاريا الَّتي لا تنجح الكينا فيها

المدرسة الكليَّة السوريَّة

جاء في مجلة الطبيب الَّتي يحررها حضرة صديقنا الدكتور اسكندر بارودي في بيروت ما نصهُ

مساء الاربعاء الواقع في ١١ تموز (يوليو) الماضي غصَّ منتدى المدرسة الكليَّة السوريَّة في بيروت بالجم الغفير من اعيان القوم وفي صدرهم اساتذة المكتب الكرام متشحين كعادتهم بالالبسة العلميَّة الرسميَّة. وبعد ان قدمت الخطب المعينة نهض الرئيس ووزع الشهادات على من اتمَّ الدروس وجاز الامتحانات. فكان الذين نالوا الشهادة الطبيَّة الافنديَّة ابرهيم جبجي. واسعد جرمانوس عون. وامين مراد الحداد. وجرجس ميخائيل زغيب. وحسن محمَّد حماده. وحبيب فرحات ناصيف. وصموئيل الخوري عيسى. ووديع رزق الله البرباري. والذين احرزوا الشهادة الصيدليَّة الافنديَّة جورج قسطنطين كشيشوكلو. وشاكر نقولا ذيبه. وعبده عبد الله صوراتي وفريد حمد تلحوق. ونسيب خليل معلوف. وفاز بالشهادة العلميَّة الافنديان سليمان ابو عز الدين. وعزيز داود الحاج. فنهنئ الافنديَّة المذكورين بما نالوهُ جزاء الدرس الطويل والاجتهاد الجزيل. وندعو لدار العلم المذكورة بزيادة التقدم والعمران

السيدة انيسة صيبعة

ذكرنا مرارًا ان كثيرين من الشبان الشرقيين الذين قصدوا اوربا في طلب العلم نبغوا فيهِ وفاقوا اترابهم من الشبان الاوربيين. ولم نكن نظن ان ذلك شأن فتياتنا ايضًا. لكن الايام حققت لنا ان الشرقي ليس دون الغربي رجلاً كان او امرأة ففي الخريف الماضي ذهبت السيدة انيسة صيبعه مترجمة قصة كورين الى بلاد الانكليز لتلقّي العلوم الطبيَّة فدخلت مدرسة لندن الَّتي يتعلم فيها البنات العلوم الطبيَّة بعد ان امتُحنت في الدروس الاستعداديَّة لعلم الطب وجازت الامتحان ثم رأَت ان مدرسة لندن لا تعطي الدبلوما الطبيَّة العليا فانتقلت الى مدرسة ايدنبرج الجامعة وتقدمت الى الامتحان في دروس السنة الاولى الطبيَّة هي ومئة وثلاثون طالبًا ففازت عليهم كلهم لانهُ لم يجز الامتحان في كل تلك الدروس غيرها. وقد اطلعنا على نسخة من رسالة الاستاذ رمسي الكيماوي الشهير في عنصر الارغون الذي اكتشفهُ حديثًا ووصفناهُ في هذا الجزء والاجزاء السابقة اهداها اليها اشارة الى براعتها في هذا العلم وقد كان استاذًا لها فيهِ وهي في مدرسة لندن. فنهنئها بما نالتهُ من الفوز ونتمنى ان نرى كثيرات مثلها من الفتيات النابغات اللواتي يفتخر بهنَّ الوطن

التدابير الصحيَّة وطول العمر

الادلَّة كثيرة على ان التدابير الصحيَّة تطيل الاعمار وقد اوردنا كثيرًا منها في بعض الاجزاء الماضية من المقتطف ووقفنا الآن على دليل آخر وهو انهُ من سنة ١٨٦١ الى سنة ١٨٧٠ كان متوسط ما يعيشهُ كل ذكر في مدينة لندن من الذين عمرهم خمس سنوات فأكثر سبعًا واربعًا سنة وستة اشهر فصار من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٠ خمسين سنة وتسعة اشهر اي ان متوسط عمر الذكور زاد في عشرين سنة ثلاث سنوات وثلاثة اشهر. وكان متوسط عمر الاناث في المدة الاولى خمسين سنة وعشرة اشهر ونصف شهر فصار في المدة الثانية اربعًا وخمسين سنة ونحو ستة اشهر اي انهُ زاد ثلاث سنوات ونحو سبعة اشهر وما من سبب لذلك الاَّ زيادة الاعتناء بالتدابير الصحيَّة. وكان متوسط الوفيات في مدينة لندن سنة ١٨٩٣ واحدًا وعشرين وثلاثة اعشار في الالف وفي باريز ٢١ وثمانية اعشار وفي رومة ٢٢ وثلاثة اعشار وفي ڤينَّا ٢٤ وفي بطرسبرج ٣٠ وستة اعشار

الحديد في الطعام

لا بدَّ لبنية الانسان من شيءٍ من الحديد يتناولهُ مع طعامهِ وقد حلل الاستاذ بنج انواعًا مختلفة من الطعام ليعلم ما في كلٍّ منها من الحديد فوجد انهُ في الاسبانخ اكثر منهُ في مح البيض وفي مح البيض اكثر منهُ في لحم البقر وفي هذا اكثر منهُ في التفاح ويأتي بعد التفاح العدس فاللوبياء فالبطاطس فالقمح. واللبن في آخر المواد تقريبًا من حيث وجود الحديد ولذلك جعل يبحث عن مقدار الحديد في اجسام الصغار فوجد انهُ في جسم الخرنق (ولد الارنب) الذي عمرهُ ساعة فقط اكثر منهُ في جسم الخرنق الذي عمرهُ شهران ونصف لان الاول يأخذ الحديد من امهِ وهو في بطنها واما الثاني فلا يأتيهِ الحديد الاَّ من اللبن وهو على ما علمت من قلة الحديد ولذلك فاللبن لا يكفي الاطفال ولا بدَّ من اطعامهم شيئًا من الاطعمة الَّتي تحوي حديدًا وعندهُ ان الادوية المقوية الَّتي تحوي كثيرًا من الحديد لا فائدة منها بل هي تلبك معد المرضى الذين يتعاطونها وخير منها الاطعمة الكثيرة الحديد. وقد رجا في آخر مقالتهِ ان يزيد اهتمام الاطباء بالمواد الغذائيَّة ويقل اهتمامهم بالمواد الطبيَّة

حماية الطيور

اجتمع مؤتمر عام في باريس لحماية الطيور الَّتي تنفع الزراعة بأكلها الحشرات المضرَّة بالزراعة وكان فيهِ نواب من اكثر ممالك اوربا فاقرَّ الحضور فيهِ على وجوب استعمال

كل الوسائط لحماية هذه الطيور وعشاشها وبيوضها وفراخها وقد كتبت لجنة هذا المؤتمر اسماء الطيور والعصافير ٱلَّتي تحسب انها نافعة للزراعة وستعطى ممالك اوربا مهلة ثلاث سنوات لتسنَّ فيها القوانين اللازمة لحفظ هذه الطيور فعسى ان يشترك معها القطر المصري لان ضرر الحشرات فيهِ كثير والطيور من اكبر اعدائها

زلزلة ايران

حدثت هذهِ الزلزلة في ١٧ يناير الماضي ولكن لم يرد تفصيلها العلمي الأ الآن ويظهر منهُ ان مركزها بقرب مدينة كوشان وهي مدينة تنتابها الزلازل فخربت بها مرارًا وقد اصابتها زلزلة سنة ١٨٩٣ فدمَّرتها تدميرًا الأ ان اهاليها بنوها ثانية من الخشب وسكنوها فباغتتها الزلزلة في ١٧ يناير الماضي ودامت دقيقة من الزمان فلم تبقِ بيتًا قائمًا فيها وقتلت كثيرين من اهلها . وقد قدَّر رجال الحكومة ان الذين قتلوا بها ستة آلاف لكن قنصل انكلترا الجنرال في مشهد يقدر القتلى بسبع مئة لا غير . وقد امرت حكومة ايران ببنائها في مكان آخر يبعد عن مكانها الاول سبعة اميال

مركبات بلا خيل

لم يبقَ هذا العنوان غريبًا عند الذين يرون سكة الحديد كل يوم وعليها مركبة بخاريَّة تجرُّ مركبات كثيرة وتسير بها بسرعة الطير او اسرع · لكن المركبات العادية ٱلَّتي تجرها الخيل قد توضع فيها آلة بخاريَّة غير ظاهرة للعيان فتسير من نفسها كأن الخيل تجرها . ولهذهِ المركبات انواع مختلفة بعضها يدور بالبتروليوم او الغازولين وبعضها يدور بالبخار وقد تسابقت اثنتان وعشرون مركبة منها بين فرساليا وبردو منذ مدة غير طويلة واعطيت الجوائز للسابقات منها فتبيَّن انها تفي بالغرض تمامًا وان مركبات المستقبل ستكون كلها منها فيستغنى بها عن الخيل والحيوانات المختلفة

المصل الجاف لعلاج الدفثيريا

من رأى الدكتور كلين البكتريولوجي الشهير ان المصل الجاف نافع في علاج الدفثيريا كالمصل السائل واسلم منهُ عاقبة لانهُ لا يصحبهُ بثور ولا غيرها مما يصحب استعمال المصل السائل

غلة الحنطة

يظهر من التقرير الرسمي الذي صدر في ڤينَّا ان غلة الحنطة عمومًا تنقص عن العام الماضي اربعين مليون اردب

انفجار هائل

جاء من نيويورك في ١٩ اغسطس ان مرجلاً انفجر في احد الفنادق فتهدم البناء ثم احترق وقتل خمسون نفسًا

الطوفان في اليابان

جاء من يوكاها في الخامس من الشهر ان الامطار كثرت في بلاد يابان فحدث منها طوفان عظيم مات بهِ كثيرون وتلفت حاصلات الارز . وانهُ يخشى من حدوث مجاعة فيها

موسم القطن في اميركا

جاء من نيويورك في الثاني عشر من الشهر ان مكتب الزراعة باميركا يعدل موسم القطن ٧٧ $\frac{٧}{٨}$ في المئة فقط وسبب هذا النقص العظيم غزارة الامطار وعليهِ فغلة القطن قد لا تبلغ سبعة ملايين بالة

المطر في الشام

بينما نحن نشكو من شدَّة الحر في هذا القطر تهطل الامطار في بعض جهات الشام في غير ابَّانها فقد جاءنا من بيروت ان الامطار هطلت في حاصبيا غزيرة فطما النهر الحاصباني على ما حولهُ

الكهربائيَّة بدل البخار

كثر الاعتماد على الكهربائيَّة بدل البخار في الولايات المتحدة الاميركيَّة لتسيير المركبات وقد ثبت من بعض التجارب الحديثة انهُ يمكن ان تسير المركبات بالكهربائيَّة بسرعة ستين ميلاً في الساعة

مشابهة غريبة

اذا اصيب رجل برصاصة في دماغهِ فخرقت الرصاصة جوهر الدماغ واضرت بقاعدتهِ كان تأْثير ذلك فيهِ ان رئتيهِ تتعطلان فينقطع تنفسهُ واما قلبهُ فيستمر على النبضان وربما اشتدَّ خفوقهُ باصابة الدماغ. وعليهِ قال المستر فكتور هرسلي ان علاج من يصاب برصاصة في دماغهِ يكون برد التنفس اليهِ بالصناعة كعلاج الغريق بعد انتشالهِ

تناقص اهالي ارلندا

قلَّ عدد اهالي ارلندا من ٨ ملايين و٣٠٠ الف نفس الى ٤ ملايين و٦٠٠ الف نفس في خمسين سنة. وقال الدكتور غرشو ان لقلتهم ثلثة اسباب الاول كثرة امحال البطاطس في تلك السنين وعليها المعوَّل في الطعام عندهم . والثاني مهاجرة الاهالي الى اميركا حيث اجرة العامل عالية لا واطئة جدًّا كما هي في ارلندا . والثالث بوار الصناعة فاذا امحلت البطاطس لم يجد الناس ما يعولون بهِ انفسهم لضيق ذات يدهم فيرحلوا عن بلادهم في طلب الرزق ويرى الدكتور المذكور آنفًا ان ارلندا زادت ثروةً مع تناقص عدد سكانها لشدَّة اهتمام الحكومة بنشر التعليم فيها

آراء العلماء

الافيون وما يقال فيهِ

نحن من جملة من يعتقد ان الافيون آفة من اعظم الآفات الملمَّة ببلاد الهند والصين وغيرهما من البلدان الَّتي يتعاطاهُ اهلها كما يتعاطى الناس الحشيش في هذهِ البلاد. ولما كثرت الشكوى منهُ وقام كثيرون في بلاد الانكليز يلحون على دولتهم بمنع زراعتهِ في بلاد الهند عينت لجنة واوصتها ان تبحث في ثلاث مسائل اولاها هل الاعتدال في تعاطي الافيون يؤْذي متعاطيهُ وثانيتها هل رأي اهل الهند ضد تعاطيهِ وثالثها هل منعهُ ميسور فعلاً. فبحثت اللجنة في ذلك طويلاً ثم وضعت تقريرًا اتفقت فيهِ آراءُ ثمانية من اعضائها على مجاوبة كل مسأَلة من تلك المسائل بالنفي خلافًا لرأي العضو التاسع. اما في المسأَلة الاولى فقالوا ان رأي جمهور غفير من اطباء الهند هو ان الافيون اقل ضررًا من المشروبات الروحيَّة. وان الشهود شهدوا على اختلاف الطبقات والرتب بانهُ علاج ناجع في الحمى الملارية وانهُ يمكن تعاطيهِ بالاعتدال العمر كلهُ كما يشاهد فعلاً وانهُ ليس لهُ في الجسم تأْثير حال الصحة. واما في المسأَلة الثانية فقالوا ان اهالي الهند عمومًا يعتقدون ان الافيون عقار نافع ويتعاطونهُ على اختلاف نحلهم وتفاوت طبقاتهم ويكرهون منعهُ. واما في المسأَلة الثالثة فقالوا انهُ يمكن احكام القوانين المقيدة لبيعهِ ولكنهم لا يجدون مسوغًا لذلك بعد ما تقدَّم ذكرهُ بل يرون بقاءَ القديم على قدمهِ خير طريقة تتبعها حكومتهم في هذا الشان

احوال الهواء والاشغال العقليَّة

نريد بالهواء ما يعرف عادة بالطقس او المناخ وقد اتفقت آراءُ المصريين ومستوطني مصر على ان هواء القطر المصري يؤَثر في الانسان تأْثيرًا مضعفًا لنشاطهِ عقلاً وجسدًا. على ان قومًا يعدون ذلك من فساد الزعم وكأَنهم ينكرون تأْثير الهواء في الانسان مع اعتراف الناس بهِ في كل صقع وقطر حتى لقد بالغ بعضهم فيهِ. قال سدني سمث الانكليزي ان كل ما بين الناس من الانعطاف والنفور وسائر العلاقات تابع للحر والقر فلا يشعر الانسان بحب ووداد اذا كانت الحرارة فوق ٧٨ درجة او تحت ٢٠ درجة ومن يقرأ ما كتبهُ الدكتوران فرّ وستارك عن تأْثير الهواء في آداب الانسان يتوهم ان مقياس حرارة الهواء هو مقياس آداب المرء ايضًا لعلاقة ظاهرة بين احوال الهواء وكثرة الجنايات والمنكرات وقلتها. ولكون الانتحار يكثر ويقل باختلاف احوال الهواء ايضًا. ومهما

يكن من ذلك فلا ريب في تأُثير الهواء في ذوي الصناعات والحرف تأثيرًا لا يخفى على البصير في اعمالهم ومصنوعاتهم . فكم من شاعر تجمد قريحتهُ عند اشتداد البرد مثلاً وكم من خطيب يرتج عليهِ عند ازدحام الخلق واشتداد حرارة المكان وكم من كاتب لا يجري قلمهُ حين عصف الرياح وتطبيق الغيوم وكم من عالم يؤَثر فيهِ حال الهواء من الصحو والنوء كما يؤَثر في الملاح على متون الماء وكم من ناظم ترى تأثير الهواء ظاهرًا على نظمهِ تارةً بالرقة والصفاء وطورًا بالضعف والتكلف تبعًا لحال الهواء عند النظم. وقلَّ من لم يجد من نفسهِ استسهالاً للشغل العقلي في حالٍ من احوال الهواء واستصعابًا لهُ في حال أُخرى كما لو قابل ما يكون عليهِ صيفًا بما يكون عليهِ شتاء من هذا القبيل مثلاً. وعليهِ يشير كثيرون من المعلمين الخبيرين اليوم بان تجعل المدارس دروسها تابعة لاحوال الهواء فتدرّس اليوم غير ما تدرّسهُ غدًا تبعًا لتغيير الهواء اي ان تراعي المدارس في التدريس احوال الهواء من يوم الى يوم كما تراعي احوالهُ من فصل الى فصل . وسئل رئيس معمل فيهِ ثلثة آلاف عامل فقال ان ما يعمل في معملنا يقلُّ نحو عشرة في المئة كل يوم لسوء حال الهواء فيهِ ونحن نجري على ذلك دائمًا في تقدير ربحنا وخسارتنا

والخلاصة ان تأُثير الهواء في اشغالنا العقليَّة أُظهر من ان ينكر ويهتم بعض العلماء باثبات ذلك الآن بالتجربة والامتحان وتعيين هذا التأثير وتمييزه عن كل ما سواهُ من تأثير المؤَثرات الأُخرى

فائدة تعليم العلوم الطبيعيَّة

قال الدكتور ميخائيل فستر الفسيولوجي ان لتعليم العلوم الطبيعيَّة في المدارس فائدتين الاولى فائدة الايقاظ او التنبيه والثانية فائدة التهذيب والتثقيف . اما الاولى فكأَنها توقظ العقل من نومهِ وتنبههُ من غفلتهِ واما الثانية فكأَنها تثقفهُ وتهذبهُ وترقيهِ وتوسعهُ بعد تنبهِهِ . وعقول الصغار مختلفة الطبع والتركيب بحيث يتنبه بعضها بعلم والبعض الآخر بعلم آخر الأَ ان علم الفسيولوجيا ينبه اكثرها ولذلك كان افضل من سائر العلوم للابتداء بهِ وعليهِ يحسن ان يعلَّم مجرَّدًا عن سواهُ من العلوم حتى يجري عقل الطالب فيهِ على مداهُ غير مقيد بقيود . ولا يتأَتى ذلك طبعًا الأَ بتعليم ابسط مبادئهِ وقواعدهِ والاقتصار على ما يلزم لفهمها من قواعد الكيمياء والطبيعيَّات ويكون تعليمهُ لها كأَنها من قواعد علم الفيسيولوجيا بحيث يرغب الطالب في درس الكيمياء والطبيعيَّات من درس الفيسيولوجيا وليس بالعكس كما هو مصطلح عليهِ الآن

هذا من جهة فائدة الفيسيولوجيا في تنبيه العقل ومناسبة ابتداء التعليم بهِ واما من جهة تهذيب العقل وتثقيفهِ ففائدتهُ في المدارس لاتذكر في رأي الدكتور المذكور

العقل الصحيح في الجسم الصحيح

قال الدكتور رتشردصن ان نسبة من البلوغ الى العمر كلهِ كنسبة واحدٍ الى خمسة . وعليهِ كان يجب ان الذي لا يبلغ الاَّ في الحادية والعشرين من عمرهِ يعيش مئة وخمس سنين وقد يعمر المرءُ هذا العمر احياناً وذلك وان كان نادرًا يدلُّ على ان بلوغهُ ممكن وانمَّا يندر لكثرة اهمال النوع الانساني للتدابير الصحيَّة وقلة اعتناء الانسان بصحتهِ حتى انك تجد معظم الصناع مثلاً يعتنون بحفظ ما يعملون بهِ من الادوات والآلات من المضار والآفات اكثر ممَّا يعتنون بحفظ اجسادهم منها فتفنيهم قبل ان يفنوها . على ان الاعتناء بحفظ الصحة خير تجارة اولاً لانَّ العيش الهنيء لا يكون الاَّ لذي الجسم الصحيح وثانياً لان العقل الصحيح في الجسم الصحيح

الفضل بالعلم والعمل

عرض كثير من الملوك والامراء الرتب والوسامات والالقاب على هربرت سبنسر الفيلسوف الانكليزي الشهير فأَبى قبولها . واتفق ان امبراطور المانيا اراد بالامس ان يمنحهُ الرتبة المعروفة عند الالمان برتبة الفضل والاستحقاق ولما اشتهر ذلك ظنَّ قوم ان هربرت سبنسر خالف عادتهُ وقبل تلك الرتبة ولكنها لم تعرض عليهِ حتى ردَّها شاكرًا لطف الذي اهداها معتذرًا عن قبولها بان مبدأً وضعها لا يطابق المبادىء الَّتي يرى وجوبها ويعلِم بها . وبيان ذلك ان امبراطور المانيا رئيس امَّة هي اعظم الامم الحالية تجنيدًا واستعدادًا للحرب وهربرت سبنسر يرى التجنيد والاستعداد للحرب والقتال من بقايا عهد الظلم والطغيان ومن ملازمات التقهقر والانحطاط ويعدهما من اعظم الاسباب الَّتي تؤخر ارتقاء الهيئة الاجتماعيَّة وتحول دون اتساع العمران ولذلك لم ير بدًّا من رفض رتبةٍ يوهم قبولهُ لها ان لهُ شبه علاقة بدولة لا يستحسن هيئتَها وحكومةٍ لا يصادق على نظامها

استعانة النبات بالحيوان

لبعض النباتات اشواك كبيرة في شكل الاغصان فيها حفر كبيرة يسكنها نوع من النمل شرس اليم اللسع جدًّا وقد ارتأى احد العلماء ان هذا النبات اغرى هذا النمل ليقيم فيهِ لكي يكون سلاحاً لهُ يدفع بهِ هجمات الحيوانات الَّتي ترعاهُ لان ما يزرع منهُ في الاماكن الَّتي لا حيوانات فيها من هذا القبيل لا يسكنهُ ذلك النمل

اخبار الايام

عيد الجلوس السلطاني

احتفلت الامَّة العثمانيَّة في الحادي والثلاثين من الشهر بعيد الجلوس السلطاني وبهِ انقضى العام التاسع عشر ودخل العام العشرون منذ ارتقى مولانا السلطان الى عرش السلطنة

انتهاء الحج ورجوع المحمل

انقضى موسم الحج الشريف على ما يرام واستُقبل المحمل في الخامس عشر من الشهر باحتفال عظيم على جاري العادة

النيل وفتح الخليج

تقدَّم الفيضان هذا العام عن ميعادهِ وزاد بسرعة عظيمة فخيف من بلوغ النيل حدًّا لا يؤْمن معهُ الضرر فاحتاطت الحكومة المصريَّة لذلك بمراقبتهِ وفتح الحياض قبل ميقاتها

واحتُفل بفتح الخليج المصري في الخامس من اغسطس وفتح في اليوم التالي وبلغ ارتفاع النيل في الروضة في ذلك اليوم ١٨ ذراعاً و١٠ قراريط واستمر على الزيادة حتى بلغ ٢٢ ذراعاً وستة قراريط في الثالث عشر من الشهر ثم هبط قليلاً وعاد الى الزيادة وانقضى الشهر وهو حوالي ٢٣ ذراعاً

المولد الاحمدي

ابتدأ المولد الاحمدي في مدينة طنطا في الثاني من اغسطس وقد امَّهُ خلق كثير وضربت خيامهم صفوفاً متوازية تسرُّ الناظر وتشرح الخاطر وقد بلغ عددها ستة آلاف وخمس مئة خيمة وزاد الزوار على مئة وخمسين الفاً

سكة حديد جديدة

اقرَّ مجلس النظار في ٨ اغسطس على مد سكة الحديد من نجع حمادي الى قنا

الحملة على مدغسكر

فشت الامراض بين الجنود الفرنسويَّة في مدغسكر ولكن ذلك لم يمنع الحملة من التقدم نحو عاصمة المملكة وقد صارت قريبةً منها واستولت على الاماكن ٱلتي في طريقها

الثورة في تبريز

جاء من طهران في الخامس من الشهر ان الناس ثاروا فيها بسبب الغلاء فأُغلقت الاسواق وبادر الجنود لردع الثائرين فقتلوا منهم عشرين شخصاً

السكة بين بيروت ودمشق

تم انشاء سكة الحديد بين بيروت ودمشق وجرت المركبات عليها